

Recent References:  
October 1, 2007 to December 31, 2007

National Nuclear Data Center, Brookhaven National Laboratory

Document generated: January 2, 2008

This document lists experimental references added to Nuclear Science References (NSR) during the period October 1, 2007 to December 31, 2007. The first section lists keynumbers and keywords sorted by mass and nuclide. The second section lists all references, ordered by keynumber.

For more information, and access to the most recent NSR updates, please visit the NSR web site at <http://www.nndc.bnl.gov/nsr/>.

## Contents

<b>Keynumbers and Keywords</b>	<b>2</b>
<b>References</b>	<b>190</b>

## Keynumbers and Keywords

## A=1

- $^1\text{H}$       2007R024      NUCLEAR REACTIONS  $^1\text{H}(\text{polarized } e, e')$ ,  $E=362, 687$  MeV; measured proton elastic form factor ratio. JOUR PRLTA 99 202002
- 2007SU23      NUCLEAR REACTIONS  $^1\text{H}(\text{polarized } \gamma, \pi^0)$ ,  $E=1.5\text{-}2.4$  GeV; measured missing mass spectra,  $\sigma(E, \theta)$ , beam asymmetry. JOUR PYLBB 657 32
- 2007TE09      NUCLEAR REACTIONS  $^1\text{H}(^{13}\text{N}, ^{13}\text{N})$ ,  $E(\text{cm})=0.4\text{-}3.3$  MeV; measured elastic scattering  $\sigma(\theta)$  and fitted with R-matrix calculation.  $^{14}\text{O}$  deduced levels, widths, J,  $\pi$ , spectroscopic factor. JOUR PYLBB 650 129

## A=2

No references found

## A=3

- $^3\text{H}$       2007WA37      NUCLEAR REACTIONS  $^2\text{H}(\text{d}, \text{p})$ ,  $E=10\text{-}20$  keV; measured thick target proton yields for deuterated Sm target at low temperatures. Sm deduced electron screening potential. JOUR JPGPE 34 2255
- 2007WA38      NUCLEAR REACTIONS  $^2\text{H}(\text{d}, \text{p})$ ,  $E=10\text{-}20$  keV; measured thick target yields, cross sections, and S-factor, on deuterons implanted in cooled Sm metal target. JOUR CPLEE 24 3103
- $^3\text{He}$       2007JA11      NUCLEAR REACTIONS  $^2\text{H}(\text{d}, \text{n})$ ,  $E=270$  MeV; measured tensor and vector analyzing powers including angular dependence. Compared results to model calculations. JOUR ZAANE 33 39

## A=4

- $^4\text{He}$       2007BA61      NUCLEAR REACTIONS  $^4\text{He}(^{14}\text{O}, \alpha^{10}\text{C})$ ,  $(^{14}\text{O}, 2\text{p}^{12}\text{C})$ ,  $(^{14}\text{O}, \text{p}^{13}\text{N})$ ,  $E=60$  MeV / nucleon; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coin, excitation energy spectra,  $\sigma(\theta)$ .  $^{14}\text{O}$  deduced monopole and dipole strength distributions. Comparison with DWBA calculations. JOUR NUPAB 788 188c
- 2007MC06      RADIOACTIVITY  $^8\text{Be}(\alpha)$  [ from  $^{92}\text{Mo}(^{114}\text{Cd}, \text{X})$ ,  $E=50$  MeV / nucleon]; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ , relative  $\alpha$  energies as a function of decay angle. Deduced evidence for tidal effect. Compared results to model calculations. JOUR PRLTA 99 132701
- 2007PA36      NUCLEAR REACTIONS  $^4\text{He}(\text{K}^-, \pi^-)$ ,  $E$  at 750 MeV; measured lifetime and mesonic and nonmesonic hypernuclear decay rates. JOUR PRVCA 76 035501

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=4** (*continued*)

2007SH39 NUCLEAR REACTIONS  ${}^3\text{He}(\text{polarized p}, \pi^+)$ ,  $E(\text{cm})=200, 300, 400$  MeV; measured differential cross sections, spin correlation parameters, excitation energy. Grand Raiden spectrometer, polarized  ${}^3\text{He}$  target, elastic backward scattering. JOUR PRVCA 76 044003

**A=5**

${}^5\text{He}$  2007BH06 NUCLEAR REACTIONS  ${}^5\text{He}, {}^{12}\text{C}(\pi^+, \text{K}^+)$ , E at 1.05 GeV / c; measured  $E_p$ ,  $E_n$  and angular distributions in hypernuclei decay and discussed quenching effect. Comparison with intra-nuclear cascade calculations. JOUR ZAANE 33 259

**A=6**

${}^6\text{H}$  2007GU24 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}(\pi^-, \text{pd}), (\pi^-, 2\text{p})$ , E at rest;  ${}^{11}\text{B}, {}^{12}\text{C}(\pi^-, \text{p}\alpha)$ , E at rest;  ${}^{11}\text{B}, {}^{12}\text{C}(\pi^-, \text{p}{}^3\text{He})$ , E at rest; measured missing mass spectra.  ${}^6,7\text{H}$  deduced possible resonance energies, widths. JOUR ZAANE 32 261

${}^6\text{Li}$  2007MA72 NUCLEAR REACTIONS  ${}^6\text{Li}, {}^{12}\text{C}(\pi^+, \text{K}^+)$ , E at 1.05 GeV / c; measured excitation energy and pion spectra,  $E_p$ ,  $E_d$ ,  $E_n$  from hypernucleus decay; deduced decay asymmetry parameter. JOUR ZAANE 33 255

A=6 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

A=7

${}^7\text{H}$  2007GU24 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}(\pi^-, \text{pd})$ ,  $(\pi^-, 2\text{p})$ , E at rest;  ${}^{11}\text{B}$ ,  ${}^{12}\text{C}(\pi^-, \text{p}\alpha)$ , E at rest;  ${}^{11}\text{B}$ ,  ${}^{12}\text{C}(\pi^-, \text{p}^3\text{He})$ , E at rest; measured missing mass spectra.  ${}^6,7\text{H}$  deduced possible resonance energies, widths. JOUR ZAANE 32 261

${}^7\text{He}$  2007GU24 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}(\pi^-, \text{pd})$ ,  $(\pi^-, 2\text{p})$ , E at rest;  ${}^{11}\text{B}$ ,  ${}^{12}\text{C}(\pi^-, \text{p}\alpha)$ , E at rest;  ${}^{11}\text{B}$ ,  ${}^{12}\text{C}(\pi^-, \text{p}^3\text{He})$ , E at rest; measured missing mass spectra.  ${}^6,7\text{H}$  deduced possible resonance energies, widths. JOUR ZAANE 32 261

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

A=7 (continued)

- <sup>7</sup>Li      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>7</sup>Li      2007RU13      NUCLEAR REACTIONS <sup>7</sup>Li(<sup>10</sup>B, <sup>10</sup>B), E=51 MeV; measured elastic scattering  $\sigma$  and angular distributions. <sup>10</sup>B(<sup>7</sup>Li, <sup>7</sup>Li), E=24, 39 MeV; <sup>11</sup>B(<sup>7</sup>Li, <sup>7</sup>Li), E=34 MeV; analyzed elastic scattering  $\sigma$  using optical model and coupled channel method. JOUR ZAANE 33 317
- <sup>7</sup>Be      2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

A=7 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$

A=8

${}^8\text{He}$  2007GU24 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}(\pi^-, \text{pd}), (\pi^-, 2\text{p}), \text{E at rest}; {}^{11}\text{B}, {}^{12}\text{C}(\pi^-, \text{p}\alpha), \text{E at rest}; {}^{11}\text{B}, {}^{12}\text{C}(\pi^-, \text{p}^3\text{He}), \text{E at rest};$  measured missing mass spectra.  ${}^6,7\text{H}$  deduced possible resonance energies, widths. JOUR ZAANE 32 261

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

A=8 (continued)

- <sup>8</sup>Li      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>8</sup>Li      2007PA39      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>6</sup>He, <sup>7</sup>Li), E=25 MeV / nucleon; measured particle energies, yields, inclusive  $\sigma$  and angular distributions. JOUR CPLEE 24 2785
- <sup>8</sup>Be      2007K070      NUCLEAR REACTIONS <sup>10</sup>B(d,  $\alpha$ ), E=900-2000 keV; measured  $\sigma$  and angular distributions. JOUR NIMBE 263 369
- <sup>8</sup>Be      2007MC06      RADIOACTIVITY <sup>8</sup>Be( $\alpha$ ) [ from <sup>92</sup>Mo(<sup>114</sup>Cd, X), E=50 MeV / nucleon]; measured E $\alpha$ , I $\alpha$ , relative  $\alpha$  energies as a function of decay angle. Deduced evidence for tidal effect. Compared results to model calculations. JOUR PRLTA 99 132701

## A=8 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$



## A=9

- <sup>9</sup>Li      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>9</sup>Be      2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

**A=9 (continued)**

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  $^9\text{Be}(^{40}\text{Ar}, \text{X})^6\text{Li} / ^7\text{Li} / ^8\text{Li} / ^9\text{Li} / ^7\text{Be} / ^8\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{Be} / ^{11}\text{Be} / ^{12}\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{12}\text{B} / ^{13}\text{B} / ^{14}\text{B} / ^{15}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{14}\text{C} / ^{15}\text{C} / ^{16}\text{C} / ^{17}\text{C} / ^{18}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{N} / ^{17}\text{N} / ^{18}\text{N} / ^{19}\text{N} / ^{20}\text{N} / ^{21}\text{N} / ^{15}\text{O} / ^{16}\text{O} / ^{17}\text{O} / ^{18}\text{O} / ^{19}\text{O} / ^{20}\text{O} / ^{21}\text{O} / ^{22}\text{O} / ^{23}\text{O} / ^{24}\text{O} / ^{17}\text{F} / ^{18}\text{F} / ^{19}\text{F} / ^{20}\text{F} / ^{21}\text{F} / ^{22}\text{F} / ^{23}\text{F} / ^{24}\text{F} / ^{25}\text{F} / ^{26}\text{F} / ^{27}\text{F} / ^{19}\text{Ne} / ^{20}\text{Ne} / ^{21}\text{Ne} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Ne} / ^{24}\text{Ne} / ^{25}\text{Ne} / ^{26}\text{Ne} / ^{27}\text{Ne} / ^{28}\text{Ne} / ^{29}\text{Ne} / ^{21}\text{Na} / ^{22}\text{Na} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Na} / ^{25}\text{Na} / ^{26}\text{Na} / ^{27}\text{Na} / ^{28}\text{Na} / ^{29}\text{Na} / ^{30}\text{Na} / ^{31}\text{Na} / ^{32}\text{Na} / ^{23}\text{Mg} / ^{24}\text{Mg} / ^{25}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{27}\text{Mg} / ^{28}\text{Mg} / ^{29}\text{Mg} / ^{30}\text{Mg} / ^{31}\text{Mg} / ^{32}\text{Mg} / ^{33}\text{Mg} / ^{34}\text{Mg} / ^{25}\text{Al} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / ^{28}\text{Al} / ^{29}\text{Al} / ^{30}\text{Al} / ^{31}\text{Al} / ^{32}\text{Al} / ^{33}\text{Al} / ^{34}\text{Al} / ^{35}\text{Al} / ^{36}\text{Al} / ^{27}\text{Si} / ^{28}\text{Si} / ^{29}\text{Si} / ^{30}\text{Si} / ^{31}\text{Si} / ^{32}\text{Si} / ^{33}\text{Si} / ^{34}\text{Si} / ^{35}\text{Si} / ^{36}\text{Si} / ^{37}\text{Si} / ^{38}\text{Si} / ^{29}\text{P} / ^{30}\text{P} / ^{31}\text{P} / ^{32}\text{P} / ^{33}\text{P} / ^{34}\text{P} / ^{35}\text{P} / ^{36}\text{P} / ^{37}\text{P} / ^{38}\text{P} / ^{39}\text{P} / ^{33}\text{S} / ^{34}\text{S} / ^{35}\text{S} / ^{36}\text{S} / ^{37}\text{S} / ^{38}\text{S} / ^{36}\text{Cl} / ^{37}\text{Cl} / ^{38}\text{Cl} / ^{39}\text{Cl} / ^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  $^{181}\text{Ta}(^{40}\text{Ar}, \text{X})^6\text{Li} / ^7\text{Li} / ^8\text{Li} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{Be} / ^{11}\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{12}\text{B} / ^{13}\text{B} / ^{14}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{14}\text{C} / ^{15}\text{C} / ^{16}\text{C} / ^{17}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{N} / ^{17}\text{N} / ^{18}\text{N} / ^{19}\text{N} / ^{15}\text{O} / ^{16}\text{O} / ^{17}\text{O} / ^{18}\text{O} / ^{19}\text{O} / ^{20}\text{O} / ^{21}\text{O} / ^{17}\text{F} / ^{18}\text{F} / ^{19}\text{F} / ^{20}\text{F} / ^{21}\text{F} / ^{22}\text{F} / ^{23}\text{F} / ^{24}\text{F} / ^{19}\text{Ne} / ^{20}\text{Ne} / ^{21}\text{Ne} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Ne} / ^{24}\text{Ne} / ^{25}\text{Ne} / ^{26}\text{Ne} / ^{27}\text{Ne} / ^{21}\text{Na} / ^{22}\text{Na} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Na} / ^{25}\text{Na} / ^{26}\text{Na} / ^{27}\text{Na} / ^{28}\text{Na} / ^{29}\text{Na} / ^{23}\text{Mg} / ^{24}\text{Mg} / ^{25}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{27}\text{Mg} / ^{28}\text{Mg} / ^{29}\text{Mg} / ^{30}\text{Mg} / ^{31}\text{Mg} / ^{24} / ^{25}\text{Al} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / ^{28}\text{Al} / ^{29}\text{Al} / ^{30}\text{Al} / ^{31}\text{Al} / ^{32}\text{Al} / ^{33}\text{Al} / ^{34}\text{Al} / ^{26}\text{Si} / ^{27}\text{Si} / ^{28}\text{Si} / ^{29}\text{Si} / ^{30}\text{Si} / ^{31}\text{Si} / ^{32}\text{Si} / ^{33}\text{Si} / ^{34}\text{Si} / ^{29}\text{P} / ^{30}\text{P} / ^{31}\text{P} / ^{32}\text{P} / ^{33}\text{P} / ^{34}\text{P} / ^{35}\text{P} / ^{36}\text{P} / ^{30}\text{S} / ^{31}\text{S} / ^{32}\text{S} / ^{33}\text{S} / ^{34}\text{S} / ^{35}\text{S} / ^{36}\text{S} / ^{37}\text{S} / ^{33}\text{Cl} / ^{34}\text{Cl} / ^{35}\text{Cl} / ^{36}\text{Cl} / ^{37}\text{Cl} / ^{35}\text{Ar} / ^{36}\text{Ar} / ^{37}\text{Ar} / ^{38}\text{Ar} / ^{39}\text{Ar} / ^{37}\text{K} / ^{38}\text{K} / ^{39}\text{K} / ^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$

**A=10**

$^{10}\text{Li}$  2007SI24 NUCLEAR REACTIONS C( $^{11}\text{Li}$ , nx), E=264 MeV / nucleon; C( $^{14}\text{Be}$ , nx), E=287 MeV / nucleon; measured neutron energies and yields,  $\sigma$  as a function of core-neutron energy.  $^{11,10}\text{Li}$ ,  $^{13}\text{Be}$  deduced resonance parameters. JOUR NUPAB 791 267

## A=10 (continued)

- <sup>10</sup>Be      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>10</sup>B      2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

A=10 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$
- 2007RU13 NUCLEAR REACTIONS  ${}^7\text{Li}({}^{10}\text{B}, {}^{10}\text{B})$ , E=51 MeV; measured elastic scattering  $\sigma$  and angular distributions.  ${}^{10}\text{B}({}^7\text{Li}, {}^7\text{Li})$ , E=24, 39 MeV;  ${}^{11}\text{B}({}^7\text{Li}, {}^7\text{Li})$ , E=34 MeV; analyzed elastic scattering  $\sigma$  using optical model and coupled channel method. JOUR ZAANE 33 317

A=11

- ${}^{11}\text{Li}$  2007NA22 NUCLEAR REACTIONS  $\text{Pb}({}^{11}\text{Li}, 2\text{n})$ , E=69.7 E=70 MeV / nucleon; measured En, In, E(recoil),  $\sigma(E)$ .  ${}^{11}\text{Li}$  deduced B(E1) distribution. Comparison with three-body model. JOUR NUPAB 788 243c
- 2007SI24 NUCLEAR REACTIONS  $\text{C}({}^{11}\text{Li}, \text{nx})$ , E=264 MeV / nucleon;  $\text{C}({}^{14}\text{Be}, \text{nx})$ , E=287 MeV / nucleon; measured neutron energies and yields,  $\sigma$  as a function of core-neutron energy.  ${}^{11,10}\text{Li}$ ,  ${}^{13}\text{Be}$  deduced resonance parameters. JOUR NUPAB 791 267
- ${}^{11}\text{Be}$  2007LI62 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{48}\text{Ti}({}^{11}\text{Be}, \text{n})$ , E=41 MeV / nucleon; measured En, In,  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\sigma(\theta)$ ,  $({}^{10}\text{Be})\text{n-}$ ,  $\gamma\text{n-coin}$ .  ${}^{11}\text{Be}$  deduced spectroscopic factor, configurations. JOUR NUPAB 795 1
- 2007LIZW NUCLEAR REACTIONS  ${}^{48}\text{Ti}({}^{11}\text{Be}, {}^{10}\text{Be})$ , E=41 MeV / nucleon; measured fragment energies and yields, neutron energies, intensities, and angular distributions, and  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ .  ${}^{11}\text{Be}$  deduced breakup  $\sigma$ . PREPRINT arXiv:0709.3981v1 [nucl-ex]

## A=11 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$
- 2007SU18 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{208}\text{Pb}({}^{11}\text{Be}, {}^{11}\text{Be}'), E=38.6$  MeV / nucleon; measured Coulomb excitation  $\sigma$ .  ${}^{11}\text{Be}$  deduced B(E1) strengths; calculated  $\sigma$ . Extended continuum discretized coupled channels method. Comparison with previous data. JOUR PYLBB 650 124
- ${}^{11}\text{B}$  2007F010 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}({}^{12}\text{C}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / \text{Si}, E=156$  MeV;  ${}^{12}\text{C}({}^{27}\text{Al}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / \text{Si}, E=348$  MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1
- 2007K069 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{10}\text{B}(\text{d}, \text{p}), E=900\text{-}2000$  keV; measured  $\sigma$  and angular distributions. JOUR NIMBE 263 357
- 2007MA71 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}(\pi^+, \text{K}^+), E=$  MeV; measured hypernuclear mass spectrum,  $E_\gamma, I_\gamma$ .  ${}^{11}\text{B}, {}^{12}\text{C}$  deduced hypernuclei levels, J,  $\pi$ . Hyperball2 array. JOUR ZAANE 33 243

## A=11 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$
- 2007RU13 NUCLEAR REACTIONS  ${}^7\text{Li}({}^{10}\text{B}, {}^{10}\text{B})$ , E=51 MeV; measured elastic scattering  $\sigma$  and angular distributions.  ${}^{10}\text{B}({}^7\text{Li}, {}^7\text{Li})$ , E=24, 39 MeV;  ${}^{11}\text{B}({}^7\text{Li}, {}^7\text{Li})$ , E=34 MeV; analyzed elastic scattering  $\sigma$  using optical model and coupled channel method. JOUR ZAANE 33 317
- ${}^{11}\text{C}$  2007F010 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}({}^{12}\text{C}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / \text{Si}$ , E=156 MeV;  ${}^{12}\text{C}({}^{27}\text{Al}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / \text{Si}$ , E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

## A=11 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=12

- <sup>12</sup>Be      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007SH34      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>18</sup>O, X)<sup>12</sup>Be, E=100 MeV / nucleon; measured delayed E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>, γγ-coin. <sup>12</sup>Be deduced isomeric state energy J, π, T<sub>1/2</sub>, decay branching, B(E2), B(E0). Comparison with shell model calculations. JOUR PYLBB 654 87



## A=12 (continued)

- <sup>12</sup>B      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>12</sup>C      2007AG14      NUCLEAR REACTIONS <sup>12</sup>C(K<sup>-</sup>, π<sup>-</sup>), E at rest; measured negative pion momentum spectrum and E<sub>p</sub>, I<sub>p</sub> from decaying hypernucleus. Comparison with other data. JOUR ZAANE 33 251
- 2007BH06      NUCLEAR REACTIONS <sup>5</sup>He, <sup>12</sup>C(π<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>), E at 1.05 GeV / c; measured E<sub>p</sub>, E<sub>n</sub> and angular distributions in hypernuclei decay and discussed quenching effect. Comparison with intra-nuclear cascade calculations. JOUR ZAANE 33 259
- 2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra, σ(θ, E) from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1
- 2007MA71      NUCLEAR REACTIONS <sup>12</sup>C(π<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>), E= MeV; measured hypernuclear mass spectrum, E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>. <sup>11</sup>B, <sup>12</sup>C deduced hypernuclei levels, J, π. Hyperball2 array. JOUR ZAANE 33 243
- 2007MA72      NUCLEAR REACTIONS <sup>6</sup>Li, <sup>12</sup>C(π<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>), E at 1.05 GeV / c; measured excitation energy and pion spectra, E<sub>p</sub>, E<sub>d</sub>, E<sub>n</sub> from hypernucleus decay; deduced decay asymmetry parameter. JOUR ZAANE 33 255

## A=12 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007PI13 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}({}^{138}\text{Ce}, {}^{138}\text{Ce}')$ , E=480 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , angular distributions following projectile Coulomb excitation.  ${}^{138}\text{Ce}$  deduced levels, J,  $\pi$ , B(M1), B(E2), matrix elements,  $\delta$ , mixed-symmetry state. Gammasphere array. JOUR NUPAB 788 85c
- 2007SU20 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}({}^{14}\text{Be}, 2n{}^{12}\text{Be})$ , E=68.1 MeV / nucleon; measured relative energy spectra,  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , (residual) $\gamma$ -coin.  ${}^{14}\text{Be}$  deduced energy level, J,  $\pi$ , deformation length, configurations. Comparison with other data and shell model. JOUR PYLBB 654 160
- 2007SUZY NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}({}^{14}\text{Be}, {}^{14}\text{Be}')$ , E=68 MeV / nucleon; measured particle and neutron energies, cross section and angular distributions.  ${}^{14}\text{Be}$  deduced level energies, J,  $\pi$ . REPT RIKEN-NC-NP-12, Sugimoto
- 2007TA27 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{26}\text{Mg}, {}^{48}\text{Ca}(p, p')$ , E=295 MeV; measured excitation energy spectrum.  ${}^{12}\text{C}(p, p')$ , E=295 MeV; calculated  $\sigma(\theta)$ . DWIA method. JOUR NUPAB 788 53c
- ${}^{12}\text{N}$  2007WA40 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}(\text{polarized } p, n)$ , E=296 MeV; measured excitation energy spectrum,  $\sigma(\theta)$ , analyzing powers. Comparison with DWIA and RPA calculations. JOUR PYLBB 656 38
- 2007ZE06 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12,13}\text{C}, {}^{18}\text{O}, {}^{26}\text{Mg}, {}^{58}\text{Ni}, {}^{60}\text{Ni}, {}^{90}\text{Zr}, {}^{118}\text{Sn}, {}^{208}\text{Pb}({}^3\text{He}, t)$ , E=420 MeV; measured triton spectra and cross sections. Deduced B(GT). JOUR PRLTA 99 202501

## A=13

- <sup>13</sup>Be      2007SI24      NUCLEAR REACTIONS C(<sup>11</sup>Li, nx), E=264 MeV / nucleon; C(<sup>14</sup>Be, nx), E=287 MeV / nucleon; measured neutron energies and yields,  $\sigma$  as a function of core-neutron energy. <sup>11,10</sup>Li, <sup>13</sup>Be deduced resonance parameters. JOUR NUPAB 791 267
- <sup>13</sup>B      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>13</sup>C      2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

## A=13 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$
- ${}^{13}\text{N}$  2007BE47 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}, {}^{16}\text{O}, {}^{24}\text{Mg}, \text{Fe}(p, \gamma), e=5-25$  meV;  ${}^{12}\text{C}, {}^{16}\text{O}, {}^{24}\text{Mg}, \text{Fe}(\alpha, \gamma), E=5-40$  MeV; measured  $E\gamma, I\gamma$ , angular distributions, cross sections and excitation functions. Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034607
- 2007F010 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}({}^{12}\text{C}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / \text{Si}, E=156$  MeV;  ${}^{12}\text{C}({}^{27}\text{Al}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / \text{Si}, E=348$  MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

A=13 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007ZE06 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12,13}\text{C}$ ,  ${}^{18}\text{O}$ ,  ${}^{26}\text{Mg}$ ,  ${}^{58}\text{Ni}$ ,  ${}^{60}\text{Ni}$ ,  ${}^{90}\text{Zr}$ ,  ${}^{118}\text{Sn}$ ,  ${}^{208}\text{Pb}({}^3\text{He}, \text{t})$ , E=420 MeV; measured triton spectra and cross sections. Deduced B(GT). JOUR PRLTA 99 202501

A=14

- ${}^{14}\text{Be}$  2007SU20 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}({}^{14}\text{Be}, 2\text{n}){}^{12}\text{Be}$ , E=68.1 MeV / nucleon; measured relative energy spectra,  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , (residual) $\gamma$ -coin.  ${}^{14}\text{Be}$  deduced energy level, J,  $\pi$ , deformation length, configurations. Comparison with other data and shell model. JOUR PYLBB 654 160
- 2007SUZY NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}({}^{14}\text{Be}, {}^{14}\text{Be}')$ , E=68 MeV / nucleon; measured particle and neutron energies, cross section and angular distributions.  ${}^{14}\text{Be}$  deduced level energies, J,  $\pi$ . REPT RIKEN-NC-NP-12,Sugimoto

## A=14 (continued)

<sup>14</sup>B      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=14 (continued)

- <sup>14</sup>C      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>14</sup>N      2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

## A=14 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- ${}^{14}\text{O}$  2007BA61 NUCLEAR REACTIONS  ${}^4\text{He}({}^{14}\text{O}, \alpha{}^{10}\text{C})$ ,  $({}^{14}\text{O}, 2\text{p}{}^{12}\text{C})$ ,  $({}^{14}\text{O}, \text{p}{}^{13}\text{N})$ , E=60 MeV / nucleon; measured  $E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coin, excitation energy spectra,  $\sigma(\theta)$ .  ${}^{14}\text{O}$  deduced monopole and dipole strength distributions. Comparison with DWBA calculations. JOUR NUPAB 788 188c
- 2007TE09 NUCLEAR REACTIONS  ${}^1\text{H}({}^{13}\text{N}, {}^{13}\text{N})$ , E(cm)=0.4-3.3 MeV; measured elastic scattering  $\sigma(\theta)$  and fitted with R-matrix calculation.  ${}^{14}\text{O}$  deduced levels, widths, J,  $\pi$ , spectroscopic factor. JOUR PYLBB 650 129



## A=15

<sup>15</sup>B      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=15 (continued)

- <sup>15</sup>C      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>15</sup>N      2007DE47      NUCLEAR REACTIONS <sup>2</sup>H(<sup>18</sup>F, p), (<sup>18</sup>F, pα), E(cm)=1.4 MeV; measured particle energies and yields, cross sections and angular distributions. <sup>19</sup>F, Ne deduced level energies and decay widths. Discussed astrophysical implications. JOUR NUPAB 791 251
- 2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1
- 2007I004      NUCLEAR REACTIONS <sup>16</sup>O(e, e'p), E=575 MeV; measured  $\sigma(E, \theta)$ , missing energy dependence. Comparison with model calculations. JOUR PYLBB 653 392

## A=15 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$

## A=15 (continued)

<sup>15</sup>O      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=16

<sup>16</sup>C      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=16 (continued)

- <sup>16</sup>N      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>16</sup>O      2007BE47      NUCLEAR REACTIONS <sup>12</sup>C, <sup>16</sup>O, <sup>24</sup>Mg, Fe(p,  $\gamma$ ), e=5-25 meV; <sup>12</sup>C, <sup>16</sup>O, <sup>24</sup>Mg, Fe( $\alpha$ ,  $\gamma$ ), E=5-40 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , angular distributions, cross sections and excitation functions. Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034607
- 2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

## A=16 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007UK01 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{16}\text{O}(\text{K}^-, \pi^-)$ , E at 0.93 GeV / c; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$  from decaying hypernucleus.  ${}^{16}\text{O}$  deduced hypernucleus levels, J,  $\pi$ . Hyperball array. JOUR ZAANE 33 247

## A=17

<sup>17</sup>C      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



KEYNUMBERS AND KEYWORDS

A=17 (continued)

- <sup>17</sup>N      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007RI15      NUCLEAR REACTIONS Pb(p, X)<sup>17</sup>N / <sup>87</sup>Br / <sup>88</sup>Br, E=1 GeV; measured delayed neutron yields and precursor production cross sections. JOUR ZAANE 32 1
- <sup>17</sup>O      2007MU15      RADIOACTIVITY <sup>19</sup>Ne(2p) [from <sup>9</sup>Be(<sup>20</sup>Mg, <sup>19</sup>Mg), E=450 meV / nucleon]; measured E<sub>p</sub>, I<sub>p</sub>, (<sup>17</sup>Ne)p-coinc, angular correlations. <sup>19</sup>Ne deduced T<sub>1/2</sub>, 2p-decay Q-value. JOUR PRLTA 99 182501

## A=17 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- ${}^{17}\text{F}$  2007BE47 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}$ ,  ${}^{16}\text{O}$ ,  ${}^{24}\text{Mg}$ , Fe(p,  $\gamma$ ), e=5-25 meV;  ${}^{12}\text{C}$ ,  ${}^{16}\text{O}$ ,  ${}^{24}\text{Mg}$ , Fe( $\alpha$ ,  $\gamma$ ), E=5-40 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , angular distributions, cross sections and excitation functions. Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034607

## A=17 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=18

<sup>18</sup>C      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=18 (continued)

<sup>18</sup>N      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=18 (continued)

<sup>18</sup>O      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=18 (continued)

- <sup>18</sup>F      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007ZE06      NUCLEAR REACTIONS <sup>12,13</sup>C, <sup>18</sup>O, <sup>26</sup>Mg, <sup>58</sup>Ni, <sup>60</sup>Ni, <sup>90</sup>Zr, <sup>118</sup>Sn, <sup>208</sup>Pb(<sup>3</sup>He, t), E=420 MeV; measured triton spectra and cross sections. Deduced B(GT). JOUR PRLTA 99 202501

## A=19

<sup>19</sup>N      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



## A=19 (continued)

- <sup>19</sup>O      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>19</sup>F      2007DE47      NUCLEAR REACTIONS <sup>2</sup>H(<sup>18</sup>F, p), (<sup>18</sup>F, pα), E(cm)=1.4 MeV; measured particle energies and yields, cross sections and angular distributions. <sup>19</sup>F, Ne deduced level energies and decay widths. Discussed astrophysical implications. JOUR NUPAB 791 251
- 2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra, σ(θ, E) from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

## A=19 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- ${}^{19}\text{Ne}$  2007MU15 RADIOACTIVITY  ${}^{19}\text{Ne}(2\text{p})$  [from  ${}^9\text{Be}({}^{20}\text{Mg}, {}^{19}\text{Mg})$ , E=450 meV / nucleon]; measured  $E_p$ ,  $I_p$ ,  $({}^{17}\text{Ne})\text{p}$ -coinc, angular correlations.  ${}^{19}\text{Ne}$  deduced  $T_{1/2}$ , 2p-decay Q-value. JOUR PRLTA 99 182501

## A=19 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$

## A=20

<sup>20</sup>N      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=20 (continued)

<sup>20</sup>O      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=20 (continued)

- <sup>20</sup>F      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>20</sup>Ne      2007BE47      NUCLEAR REACTIONS <sup>12</sup>C, <sup>16</sup>O, <sup>24</sup>Mg, Fe(p,  $\gamma$ ), e=5-25 meV; <sup>12</sup>C, <sup>16</sup>O, <sup>24</sup>Mg, Fe( $\alpha$ ,  $\gamma$ ), E=5-40 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , angular distributions, cross sections and excitation functions. Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034607

## A=20 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$

## A=21

<sup>21</sup>N      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



## A=21 (continued)

<sup>21</sup>O      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=21 (continued)

<sup>21</sup>F      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=21 (continued)

<sup>21</sup>Ne      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=21 (continued)

<sup>21</sup>Na      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=22

- <sup>22</sup>O      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>22</sup>F      2007LE28      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>14</sup>C, p), E=22 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (p) $\gamma$ -coinc.<sup>22</sup>F deduced levels, J,  $\pi$ . JOUR PRVCA 76 034308

## A=22 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$
- ${}^{22}\text{Ne}$  2005NIZS NUCLEAR REACTIONS Ni( ${}^{22}\text{Ne}$ ,  ${}^{22}\text{Ne}'$ ), E=2.25 MeV / nucleon;  ${}^{107}\text{Ag}({}^{22}\text{Ne}$ ,  ${}^{22}\text{Ne}'$ ), E=2.86 MeV / nucleon; Ni( ${}^{30}\text{Mg}$ ,  ${}^{30}\text{Mg}'$ ), E=2.25 MeV / nucleon;  ${}^{60}\text{Ni}$ ,  ${}^{107}\text{Ag}({}^{30}\text{Mg}$ ,  ${}^{30}\text{Mg}'$ ), E=2.69 MeV / nucleon; U(p, X) ${}^{22}\text{Ne} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg}$ , E=1.01-1.40 GeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma(\theta)$ , (particle) $\gamma$ -coinc, cross sections following projectile and target Coulomb excitation.  ${}^{22}\text{Ne}$ ,  ${}^{30}\text{Mg}$ ,  ${}^{32}\text{Mg}$ ,  ${}^{107}\text{Ag}$  deduced levels, B(E2), half-lives, deformations. REX-ISOLDE-CERN facility. Coupled-channel and GOSIA analyses.  ${}^{24}\text{Mg}$ ,  ${}^{26}\text{Mg}$ ,  ${}^{28}\text{Mg}$ ,  ${}^{30}\text{Mg}$ ,  ${}^{32}\text{Mg}$ ,  ${}^{34}\text{Mg}$  systematics of B(E2) values. Comparisons with shell-model calculations. THESIS O T Niedermaier, Univ Heidelberg
- 2007F010 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}({}^{12}\text{C}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / \text{Si}$ , E=156 MeV;  ${}^{12}\text{C}({}^{27}\text{Al}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / \text{Si}$ , E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

## A=22 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=22 (continued)

<sup>22</sup>Na      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



## A=23

<sup>23</sup>O      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=23 (continued)

<sup>23</sup>F      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=23 (continued)

- <sup>23</sup>Ne      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>23</sup>Na      2007DE55      NUCLEAR REACTIONS <sup>26</sup>Al(n,  $\alpha$ ), E<100 keV; measured cross-sections. <sup>27</sup>Al deduced resonance energies, widths, areas and spins. <sup>26</sup>Al deduced galactic abundance. JOUR PRVCA 76 045804
- 2007F010      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al(<sup>12</sup>C, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / Si, E=156 MeV; <sup>12</sup>C(<sup>27</sup>Al, X)<sup>7</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>O / <sup>19</sup>F / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / Si, E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

## A=23 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$

## A=23 (continued)

- <sup>23</sup>Mg      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>23</sup>Al      2007G0ZV      NUCLEAR REACTIONS <sup>208</sup>Pb(<sup>23</sup>Al, p<sup>22</sup>Mg), E=48.4 MeV / nucleon; measured particle energies, emission angles, E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>, (particle)γ-coinc. σ. <sup>22</sup>Mg(p, γ); deduced reaction rate. REPT RIKEN-NC-NP-14,Gomi

## A=24

<sup>24</sup>O      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=24 (continued)

<sup>24</sup>F      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=24 (continued)

<sup>24</sup>Ne      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



## A=24 (continued)

- <sup>24</sup>Na      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007ZE04      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>18</sup>O, tX), E=120 MeV / nucleon; Be(<sup>16</sup>O, tX), E=150 MeV / nucleon; measured triton yield vs energy, target thickness. <sup>24,26</sup>Mg(t, <sup>3</sup>He), E=115 MeV / nucleon; measured excitation energy spectrum. <sup>26</sup>Mg(<sup>3</sup>He, t), E=140 MeV / nucleon; analyzed excitation energy spectrum. <sup>26</sup>Na, <sup>26</sup>Al deduced Gamow-Teller strength distribution. Comparison with other results, shell model predictions. JOUR NUPAB 788 61c
- <sup>24</sup>Mg      2005NIZS      NUCLEAR REACTIONS Ni(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>107</sup>Ag(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.86 MeV / nucleon; Ni(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>60</sup>Ni, <sup>107</sup>Ag(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.69 MeV / nucleon; U(p, X)<sup>22</sup>Ne / <sup>30</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg, E=1.01-1.40 GeV; measured E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>(θ), (particle)γ-coinc, cross sections following projectile and target Coulomb excitation. <sup>22</sup>Ne, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>107</sup>Ag deduced levels, B(E2), half-lives, deformations. REX-ISOLDE-CERN facility. Coupled-channel and GOSIA analyses. <sup>24</sup>Mg, <sup>26</sup>Mg, <sup>28</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>34</sup>Mg systematics of B(E2) values. Comparisons with shell-model calculations. THESIS O T Niedermaier, Univ Heidelberg

## A=24 (continued)

- 2007F010 NUCLEAR REACTIONS  $^{27}\text{Al}(^{12}\text{C}, \text{X})^7\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{O} / ^{19}\text{F} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / \text{Si}$ , E=156 MeV;  $^{12}\text{C}(^{27}\text{Al}, \text{X})^7\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{O} / ^{19}\text{F} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / \text{Si}$ , E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1
- 2007JE08 NUCLEAR REACTIONS  $^{12}\text{C}(^{12}\text{C}, \gamma)$ , E(cm)=6.0, 6.8, 7.5, 8.0 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (recoil) $\gamma$ -coin; deduced multipolarities, on and off resonances. TRIUMF-ISAC DRAGON recoil spectrometer, GEANT3 array. JOUR PRVCA 76 044310
- 2007ME18 NUCLEAR REACTIONS  $^{27}\text{Al}$ ,  $^{28}\text{Si}(\mu^-, \nu)$ ,  $(\mu^-, n\nu)$ ,  $(\mu^-, 2n\nu)$ ,  $(\mu^-, 3n\nu)$ ,  $(\mu^-, p\nu)$ ,  $(\mu^-, np\nu)$ , E not given; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504
- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  $^9\text{Be}(^{40}\text{Ar}, \text{X})^6\text{Li} / ^7\text{Li} / ^8\text{Li} / ^9\text{Li} / ^7\text{Be} / ^8\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{Be} / ^{11}\text{Be} / ^{12}\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{12}\text{B} / ^{13}\text{B} / ^{14}\text{B} / ^{15}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{14}\text{C} / ^{15}\text{C} / ^{16}\text{C} / ^{17}\text{C} / ^{18}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{N} / ^{17}\text{N} / ^{18}\text{N} / ^{19}\text{N} / ^{20}\text{N} / ^{21}\text{N} / ^{15}\text{O} / ^{16}\text{O} / ^{17}\text{O} / ^{18}\text{O} / ^{19}\text{O} / ^{20}\text{O} / ^{21}\text{O} / ^{22}\text{O} / ^{23}\text{O} / ^{24}\text{O} / ^{17}\text{F} / ^{18}\text{F} / ^{19}\text{F} / ^{20}\text{F} / ^{21}\text{F} / ^{22}\text{F} / ^{23}\text{F} / ^{24}\text{F} / ^{25}\text{F} / ^{26}\text{F} / ^{27}\text{F} / ^{19}\text{Ne} / ^{20}\text{Ne} / ^{21}\text{Ne} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Ne} / ^{24}\text{Ne} / ^{25}\text{Ne} / ^{26}\text{Ne} / ^{27}\text{Ne} / ^{28}\text{Ne} / ^{29}\text{Ne} / ^{21}\text{Na} / ^{22}\text{Na} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Na} / ^{25}\text{Na} / ^{26}\text{Na} / ^{27}\text{Na} / ^{28}\text{Na} / ^{29}\text{Na} / ^{30}\text{Na} / ^{31}\text{Na} / ^{32}\text{Na} / ^{23}\text{Mg} / ^{24}\text{Mg} / ^{25}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{27}\text{Mg} / ^{28}\text{Mg} / ^{29}\text{Mg} / ^{30}\text{Mg} / ^{31}\text{Mg} / ^{32}\text{Mg} / ^{33}\text{Mg} / ^{34}\text{Mg} / ^{25}\text{Al} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / ^{28}\text{Al} / ^{29}\text{Al} / ^{30}\text{Al} / ^{31}\text{Al} / ^{32}\text{Al} / ^{33}\text{Al} / ^{34}\text{Al} / ^{35}\text{Al} / ^{36}\text{Al} / ^{27}\text{Si} / ^{28}\text{Si} / ^{29}\text{Si} / ^{30}\text{Si} / ^{31}\text{Si} / ^{32}\text{Si} / ^{33}\text{Si} / ^{34}\text{Si} / ^{35}\text{Si} / ^{36}\text{Si} / ^{37}\text{Si} / ^{38}\text{Si} / ^{29}\text{P} / ^{30}\text{P} / ^{31}\text{P} / ^{32}\text{P} / ^{33}\text{P} / ^{34}\text{P} / ^{35}\text{P} / ^{36}\text{P} / ^{37}\text{P} / ^{38}\text{P} / ^{39}\text{P} / ^{33}\text{S} / ^{34}\text{S} / ^{35}\text{S} / ^{36}\text{S} / ^{37}\text{S} / ^{38}\text{S} / ^{36}\text{Cl} / ^{37}\text{Cl} / ^{38}\text{Cl} / ^{39}\text{Cl} / ^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  $^{181}\text{Ta}(^{40}\text{Ar}, \text{X})^6\text{Li} / ^7\text{Li} / ^8\text{Li} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{Be} / ^{11}\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{12}\text{B} / ^{13}\text{B} / ^{14}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{14}\text{C} / ^{15}\text{C} / ^{16}\text{C} / ^{17}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{N} / ^{17}\text{N} / ^{18}\text{N} / ^{19}\text{N} / ^{15}\text{O} / ^{16}\text{O} / ^{17}\text{O} / ^{18}\text{O} / ^{19}\text{O} / ^{20}\text{O} / ^{21}\text{O} / ^{17}\text{F} / ^{18}\text{F} / ^{19}\text{F} / ^{20}\text{F} / ^{21}\text{F} / ^{22}\text{F} / ^{23}\text{F} / ^{24}\text{F} / ^{19}\text{Ne} / ^{20}\text{Ne} / ^{21}\text{Ne} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Ne} / ^{24}\text{Ne} / ^{25}\text{Ne} / ^{26}\text{Ne} / ^{27}\text{Ne} / ^{21}\text{Na} / ^{22}\text{Na} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Na} / ^{25}\text{Na} / ^{26}\text{Na} / ^{27}\text{Na} / ^{28}\text{Na} / ^{29}\text{Na} / ^{23}\text{Mg} / ^{24}\text{Mg} / ^{25}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{27}\text{Mg} / ^{28}\text{Mg} / ^{29}\text{Mg} / ^{30}\text{Mg} / ^{31}\text{Mg} / ^{24} / ^{25}\text{Al} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / ^{28}\text{Al} / ^{29}\text{Al} / ^{30}\text{Al} / ^{31}\text{Al} / ^{32}\text{Al} / ^{33}\text{Al} / ^{34}\text{Al} / ^{26}\text{Si} / ^{27}\text{Si} / ^{28}\text{Si} / ^{29}\text{Si} / ^{30}\text{Si} / ^{31}\text{Si} / ^{32}\text{Si} / ^{33}\text{Si} / ^{34}\text{Si} / ^{29}\text{P} / ^{30}\text{P} / ^{31}\text{P} / ^{32}\text{P} / ^{33}\text{P} / ^{34}\text{P} / ^{35}\text{P} / ^{36}\text{P} / ^{30}\text{S} / ^{31}\text{S} / ^{32}\text{S} / ^{33}\text{S} / ^{34}\text{S} / ^{35}\text{S} / ^{36}\text{S} / ^{37}\text{S} / ^{33}\text{Cl} / ^{34}\text{Cl} / ^{35}\text{Cl} / ^{36}\text{Cl} / ^{37}\text{Cl} / ^{35}\text{Ar} / ^{36}\text{Ar} / ^{37}\text{Ar} / ^{38}\text{Ar} / ^{39}\text{Ar} / ^{37}\text{K} / ^{38}\text{K} / ^{39}\text{K} / ^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=25

<sup>25</sup>F      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=25 (continued)

- <sup>25</sup>Ne      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>25</sup>Na      2007ME18      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al, <sup>28</sup>Si( $\mu^-$ ,  $\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $n\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $2n\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $3n\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $p\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $np\nu$ ), E not given; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504

## A=25 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- ${}^{25}\text{Mg}$  2007ME18 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}$ ,  ${}^{28}\text{Si}(\mu^-, \nu)$ ,  $(\mu^-, n\nu)$ ,  $(\mu^-, 2n\nu)$ ,  $(\mu^-, 3n\nu)$ ,  $(\mu^-, p\nu)$ ,  $(\mu^-, np\nu)$ , E not given; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504

## A=25 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- ${}^{25}\text{Al}$  2007BE47 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}$ ,  ${}^{16}\text{O}$ ,  ${}^{24}\text{Mg}$ , Fe(p,  $\gamma$ ), e=5-25 meV;  ${}^{12}\text{C}$ ,  ${}^{16}\text{O}$ ,  ${}^{24}\text{Mg}$ , Fe( $\alpha$ ,  $\gamma$ ), E=5-40 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , angular distributions, cross sections and excitation functions. Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034607
- 2007ME18 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}$ ,  ${}^{28}\text{Si}(\mu^-, \nu)$ ,  $(\mu^-, n\nu)$ ,  $(\mu^-, 2n\nu)$ ,  $(\mu^-, 3n\nu)$ ,  $(\mu^-, p\nu)$ ,  $(\mu^-, np\nu)$ , E not given; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504

## A=25 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=26

- <sup>26</sup>F      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>26</sup>Ne      2007GI13      NUCLEAR REACTIONS Al, Pb(<sup>26</sup>Ne, X), E=58 MeV / nucleon; measured E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>, E<sub>n</sub>, I<sub>n</sub>, excitation energy spectra, σ, σ(θ). <sup>26</sup>Ne deduced B(E1), pygmy resonance parameters. Comparison with quasi-particle RPA calculations. JOUR NUPAB 788 153c



## A=26 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- ${}^{26}\text{Na}$  2007ME18 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}$ ,  ${}^{28}\text{Si}(\mu^-, \nu)$ ,  $(\mu^-, n\nu)$ ,  $(\mu^-, 2n\nu)$ ,  $(\mu^-, 3n\nu)$ ,  $(\mu^-, p\nu)$ ,  $(\mu^-, np\nu)$ , E not given; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504

## A=26 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$
- 2007ZE04 NUCLEAR REACTIONS  $\text{Be}({}^{18}\text{O}, \text{tX})$ , E=120 MeV / nucleon;  $\text{Be}({}^{16}\text{O}, \text{tX})$ , E=150 MeV / nucleon; measured triton yield vs energy, target thickness.  ${}^{24,26}\text{Mg}(\text{t}, {}^3\text{He})$ , E=115 MeV / nucleon; measured excitation energy spectrum.  ${}^{26}\text{Mg}({}^3\text{He}, \text{t})$ , E=140 MeV / nucleon; analyzed excitation energy spectrum.  ${}^{26}\text{Na}$ ,  ${}^{26}\text{Al}$  deduced Gamow-Teller strength distribution. Comparison with other results, shell model predictions. JOUR NUPAB 788 61c
- ${}^{26}\text{Mg}$  2005NIZS NUCLEAR REACTIONS  $\text{Ni}({}^{22}\text{Ne}, {}^{22}\text{Ne}')$ , E=2.25 MeV / nucleon;  ${}^{107}\text{Ag}({}^{22}\text{Ne}, {}^{22}\text{Ne}')$ , E=2.86 MeV / nucleon;  $\text{Ni}({}^{30}\text{Mg}, {}^{30}\text{Mg}')$ , E=2.25 MeV / nucleon;  ${}^{60}\text{Ni}$ ,  ${}^{107}\text{Ag}({}^{30}\text{Mg}, {}^{30}\text{Mg}')$ , E=2.69 MeV / nucleon;  $\text{U}(\text{p}, \text{X}){}^{22}\text{Ne} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg}$ , E=1.01-1.40 GeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma(\theta)$ , (particle) $\gamma$ -coinc, cross sections following projectile and target Coulomb excitation.  ${}^{22}\text{Ne}$ ,  ${}^{30}\text{Mg}$ ,  ${}^{32}\text{Mg}$ ,  ${}^{107}\text{Ag}$  deduced levels, B(E2), half-lives, deformations. REX-ISOLDE-CERN facility. Coupled-channel and GOSIA analyses.  ${}^{24}\text{Mg}$ ,  ${}^{26}\text{Mg}$ ,  ${}^{28}\text{Mg}$ ,  ${}^{30}\text{Mg}$ ,  ${}^{32}\text{Mg}$ ,  ${}^{34}\text{Mg}$  systematics of B(E2) values. Comparisons with shell-model calculations. THESIS O T Niedermaier, Univ Heidelberg

## A=26 (continued)

- 2007F010 NUCLEAR REACTIONS  $^{27}\text{Al}(^{12}\text{C}, \text{X})^7\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{O} / ^{19}\text{F} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / \text{Si}$ , E=156 MeV;  $^{12}\text{C}(^{27}\text{Al}, \text{X})^7\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{O} / ^{19}\text{F} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / \text{Si}$ , E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1
- 2007ME18 NUCLEAR REACTIONS  $^{27}\text{Al}$ ,  $^{28}\text{Si}(\mu^-, \nu)$ ,  $(\mu^-, n\nu)$ ,  $(\mu^-, 2n\nu)$ ,  $(\mu^-, 3n\nu)$ ,  $(\mu^-, p\nu)$ ,  $(\mu^-, np\nu)$ , E not given; measured  $E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504
- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  $^9\text{Be}(^{40}\text{Ar}, \text{X})^6\text{Li} / ^7\text{Li} / ^8\text{Li} / ^9\text{Li} / ^7\text{Be} / ^8\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{Be} / ^{11}\text{Be} / ^{12}\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{12}\text{B} / ^{13}\text{B} / ^{14}\text{B} / ^{15}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{14}\text{C} / ^{15}\text{C} / ^{16}\text{C} / ^{17}\text{C} / ^{18}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{N} / ^{17}\text{N} / ^{18}\text{N} / ^{19}\text{N} / ^{20}\text{N} / ^{21}\text{N} / ^{15}\text{O} / ^{16}\text{O} / ^{17}\text{O} / ^{18}\text{O} / ^{19}\text{O} / ^{20}\text{O} / ^{21}\text{O} / ^{22}\text{O} / ^{23}\text{O} / ^{24}\text{O} / ^{17}\text{F} / ^{18}\text{F} / ^{19}\text{F} / ^{20}\text{F} / ^{21}\text{F} / ^{22}\text{F} / ^{23}\text{F} / ^{24}\text{F} / ^{25}\text{F} / ^{26}\text{F} / ^{27}\text{F} / ^{19}\text{Ne} / ^{20}\text{Ne} / ^{21}\text{Ne} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Ne} / ^{24}\text{Ne} / ^{25}\text{Ne} / ^{26}\text{Ne} / ^{27}\text{Ne} / ^{28}\text{Ne} / ^{29}\text{Ne} / ^{21}\text{Na} / ^{22}\text{Na} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Na} / ^{25}\text{Na} / ^{26}\text{Na} / ^{27}\text{Na} / ^{28}\text{Na} / ^{29}\text{Na} / ^{30}\text{Na} / ^{31}\text{Na} / ^{32}\text{Na} / ^{23}\text{Mg} / ^{24}\text{Mg} / ^{25}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{27}\text{Mg} / ^{28}\text{Mg} / ^{29}\text{Mg} / ^{30}\text{Mg} / ^{31}\text{Mg} / ^{32}\text{Mg} / ^{33}\text{Mg} / ^{34}\text{Mg} / ^{25}\text{Al} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / ^{28}\text{Al} / ^{29}\text{Al} / ^{30}\text{Al} / ^{31}\text{Al} / ^{32}\text{Al} / ^{33}\text{Al} / ^{34}\text{Al} / ^{35}\text{Al} / ^{36}\text{Al} / ^{27}\text{Si} / ^{28}\text{Si} / ^{29}\text{Si} / ^{30}\text{Si} / ^{31}\text{Si} / ^{32}\text{Si} / ^{33}\text{Si} / ^{34}\text{Si} / ^{35}\text{Si} / ^{36}\text{Si} / ^{37}\text{Si} / ^{38}\text{Si} / ^{29}\text{P} / ^{30}\text{P} / ^{31}\text{P} / ^{32}\text{P} / ^{33}\text{P} / ^{34}\text{P} / ^{35}\text{P} / ^{36}\text{P} / ^{37}\text{P} / ^{38}\text{P} / ^{39}\text{P} / ^{33}\text{S} / ^{34}\text{S} / ^{35}\text{S} / ^{36}\text{S} / ^{37}\text{S} / ^{38}\text{S} / ^{36}\text{Cl} / ^{37}\text{Cl} / ^{38}\text{Cl} / ^{39}\text{Cl} / ^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  $^{181}\text{Ta}(^{40}\text{Ar}, \text{X})^6\text{Li} / ^7\text{Li} / ^8\text{Li} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{Be} / ^{11}\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{12}\text{B} / ^{13}\text{B} / ^{14}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{14}\text{C} / ^{15}\text{C} / ^{16}\text{C} / ^{17}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{N} / ^{17}\text{N} / ^{18}\text{N} / ^{19}\text{N} / ^{15}\text{O} / ^{16}\text{O} / ^{17}\text{O} / ^{18}\text{O} / ^{19}\text{O} / ^{20}\text{O} / ^{21}\text{O} / ^{17}\text{F} / ^{18}\text{F} / ^{19}\text{F} / ^{20}\text{F} / ^{21}\text{F} / ^{22}\text{F} / ^{23}\text{F} / ^{24}\text{F} / ^{19}\text{Ne} / ^{20}\text{Ne} / ^{21}\text{Ne} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Ne} / ^{24}\text{Ne} / ^{25}\text{Ne} / ^{26}\text{Ne} / ^{27}\text{Ne} / ^{21}\text{Na} / ^{22}\text{Na} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Na} / ^{25}\text{Na} / ^{26}\text{Na} / ^{27}\text{Na} / ^{28}\text{Na} / ^{29}\text{Na} / ^{23}\text{Mg} / ^{24}\text{Mg} / ^{25}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{27}\text{Mg} / ^{28}\text{Mg} / ^{29}\text{Mg} / ^{30}\text{Mg} / ^{31}\text{Mg} / ^{24} / ^{25}\text{Al} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / ^{28}\text{Al} / ^{29}\text{Al} / ^{30}\text{Al} / ^{31}\text{Al} / ^{32}\text{Al} / ^{33}\text{Al} / ^{34}\text{Al} / ^{26}\text{Si} / ^{27}\text{Si} / ^{28}\text{Si} / ^{29}\text{Si} / ^{30}\text{Si} / ^{31}\text{Si} / ^{32}\text{Si} / ^{33}\text{Si} / ^{34}\text{Si} / ^{29}\text{P} / ^{30}\text{P} / ^{31}\text{P} / ^{32}\text{P} / ^{33}\text{P} / ^{34}\text{P} / ^{35}\text{P} / ^{36}\text{P} / ^{30}\text{S} / ^{31}\text{S} / ^{32}\text{S} / ^{33}\text{S} / ^{34}\text{S} / ^{35}\text{S} / ^{36}\text{S} / ^{37}\text{S} / ^{33}\text{Cl} / ^{34}\text{Cl} / ^{35}\text{Cl} / ^{36}\text{Cl} / ^{37}\text{Cl} / ^{35}\text{Ar} / ^{36}\text{Ar} / ^{37}\text{Ar} / ^{38}\text{Ar} / ^{39}\text{Ar} / ^{37}\text{K} / ^{38}\text{K} / ^{39}\text{K} / ^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007TA27 NUCLEAR REACTIONS  $^{26}\text{Mg}$ ,  $^{48}\text{Ca}(p, p')$ , E=295 MeV; measured excitation energy spectrum.  $^{12}\text{C}(p, p')$ , E=295 MeV; calculated  $\sigma(\theta)$ . DWIA method. JOUR NUPAB 788 53c
- $^{26}\text{Al}$  2007F010 NUCLEAR REACTIONS  $^{27}\text{Al}(^{12}\text{C}, \text{X})^7\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{O} / ^{19}\text{F} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / \text{Si}$ , E=156 MeV;  $^{12}\text{C}(^{27}\text{Al}, \text{X})^7\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{O} / ^{19}\text{F} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / \text{Si}$ , E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1

A=26 (continued)

- 2007ME18 NUCLEAR REACTIONS  $^{27}\text{Al}$ ,  $^{28}\text{Si}(\mu^-, \nu)$ ,  $(\mu^-, n\nu)$ ,  $(\mu^-, 2n\nu)$ ,  $(\mu^-, 3n\nu)$ ,  $(\mu^-, p\nu)$ ,  $(\mu^-, np\nu)$ , E not given; measured  $E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504
- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  $^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, X){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, X){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007ZE04 NUCLEAR REACTIONS  $\text{Be}({}^{18}\text{O}, tX)$ , E=120 MeV / nucleon;  $\text{Be}({}^{16}\text{O}, tX)$ , E=150 MeV / nucleon; measured triton yield vs energy, target thickness.  ${}^{24,26}\text{Mg}(t, {}^3\text{He})$ , E=115 MeV / nucleon; measured excitation energy spectrum.  ${}^{26}\text{Mg}({}^3\text{He}, t)$ , E=140 MeV / nucleon; analyzed excitation energy spectrum.  ${}^{26}\text{Na}$ ,  ${}^{26}\text{Al}$  deduced Gamow-Teller strength distribution. Comparison with other results, shell model predictions. JOUR NUPAB 788 61c
- 2007ZE06 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12,13}\text{C}$ ,  ${}^{18}\text{O}$ ,  ${}^{26}\text{Mg}$ ,  ${}^{58}\text{Ni}$ ,  ${}^{60}\text{Ni}$ ,  ${}^{90}\text{Zr}$ ,  ${}^{118}\text{Sn}$ ,  ${}^{208}\text{Pb}({}^3\text{He}, t)$ , E=420 MeV; measured triton spectra and cross sections. Deduced B(GT). JOUR PRLTA 99 202501

## A=27

<sup>27</sup>F      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=27 (continued)

<sup>27</sup>Ne      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=27 (continued)

- <sup>27</sup>Na      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>27</sup>Mg      2007ME18      NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup>Al, <sup>28</sup>Si( $\mu^-$ ,  $\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $n\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $2n\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $3n\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $p\nu$ ), ( $\mu^-$ ,  $np\nu$ ), E not given; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504

## A=27 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$
- ${}^{27}\text{Al}$  2007DE55 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{26}\text{Al}(n, \alpha)$ , E<100 keV; measured cross-sections.  ${}^{27}\text{Al}$  deduced resonance energies, widths, areas and spins.  ${}^{26}\text{Al}$  deduced galactic abundance. JOUR PRVCA 76 045804
- 2007F010 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}({}^{12}\text{C}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / \text{Si}$ , E=156 MeV;  ${}^{12}\text{C}({}^{27}\text{Al}, \text{X}){}^7\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{O} / {}^{19}\text{F} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / \text{Si}$ , E=348 MeV; measured intermediate mass fragment spectra,  $\sigma(\theta, E)$  from fusion and fragmentation. Comparison with Boltzmann Master Equations theory. JOUR NUPAB 797 1
- 2007LU14 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}({}^7\text{Li}, {}^7\text{Li}')$ ,  $({}^7\text{Li}, {}^6\text{Li})$ , E=6-18 MeV; measured elastic and one neutron transfer cross sections and angular distributions. Deduced dynamic polarization potential. JOUR NUPAB 791 24
- 2007ME18 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}$ ,  ${}^{28}\text{Si}(\mu^-, \nu)$ ,  $(\mu^-, n\nu)$ ,  $(\mu^-, 2n\nu)$ ,  $(\mu^-, 3n\nu)$ ,  $(\mu^-, p\nu)$ ,  $(\mu^-, np\nu)$ , E not given; measured  $E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504



## A=27 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

A=27 (continued)

<sup>27</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

A=28

<sup>28</sup>Ne      2006FAZX      RADIOACTIVITY <sup>28,29,30</sup>Ne; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>28,29,30</sup>Ne deduced level, J,  $\pi$ . CONF Tokyo(SENUP 06),P165,Fallon

## A=28 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=28 (continued)

- <sup>28</sup>Na      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>28</sup>Mg      2005NIZS      NUCLEAR REACTIONS Ni(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>107</sup>Ag(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.86 MeV / nucleon; Ni(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>60</sup>Ni, <sup>107</sup>Ag(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.69 MeV / nucleon; U(p, X)<sup>22</sup>Ne / <sup>30</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg, E=1.01-1.40 GeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ( $\theta$ ), (particle) $\gamma$ -coinc, cross sections following projectile and target Coulomb excitation. <sup>22</sup>Ne, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>107</sup>Ag deduced levels, B(E2), half-lives, deformations. REX-ISOLDE-CERN facility. Coupled-channel and GOSIA analyses. <sup>24</sup>Mg, <sup>26</sup>Mg, <sup>28</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>34</sup>Mg systematics of B(E2) values. Comparisons with shell-model calculations. THESIS O T Niedermaier, Univ Heidelberg

## A=28 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- ${}^{28}\text{Al}$  2007LU14 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}({}^7\text{Li}, {}^7\text{Li}')$ ,  $({}^7\text{Li}, {}^6\text{Li})$ , E=6-18 MeV; measured elastic and one neutron transfer cross sections and angular distributions. Deduced dynamic polarization potential. JOUR NUPAB 791 24
- 2007ME18 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{27}\text{Al}$ ,  ${}^{28}\text{Si}(\mu^-, \nu)$ ,  $(\mu^-, n\nu)$ ,  $(\mu^-, 2n\nu)$ ,  $(\mu^-, 3n\nu)$ ,  $(\mu^-, p\nu)$ ,  $(\mu^-, np\nu)$ , E not given; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , yields. JOUR PRVCA 76 035504

## A=28 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- ${}^{28}\text{Si}$  2007BE47 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{12}\text{C}$ ,  ${}^{16}\text{O}$ ,  ${}^{24}\text{Mg}$ ,  $\text{Fe}(p, \gamma)$ , e=5-25 meV;  ${}^{12}\text{C}$ ,  ${}^{16}\text{O}$ ,  ${}^{24}\text{Mg}$ ,  $\text{Fe}(\alpha, \gamma)$ , E=5-40 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , angular distributions, cross sections and excitation functions. Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034607
- 2007KW02 NUCLEAR REACTIONS  ${}^{28}\text{Si}(\alpha, \alpha)$ , E=120 MeV; measured cross sections and angular distributions. Deduced optical potential parameters. JOUR KPSJA 51 1635

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

A=28 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

A=29

${}^{29}\text{Ne}$  2006FAZX RADIOACTIVITY  ${}^{28,29,30}\text{Ne}$ ; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc.  ${}^{28,29,30}\text{Ne}$  deduced level, J,  $\pi$ . CONF Tokyo(SENUF 06),P165,Fallon

## A=29 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  $^9\text{Be}(^{40}\text{Ar}, \text{X})^6\text{Li} / ^7\text{Li} / ^8\text{Li} / ^9\text{Li} / ^7\text{Be} / ^8\text{Be} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{Be} / ^{11}\text{Be} / ^{12}\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{12}\text{B} / ^{13}\text{B} / ^{14}\text{B} / ^{15}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{14}\text{C} / ^{15}\text{C} / ^{16}\text{C} / ^{17}\text{C} / ^{18}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{N} / ^{17}\text{N} / ^{18}\text{N} / ^{19}\text{N} / ^{20}\text{N} / ^{21}\text{N} / ^{15}\text{O} / ^{16}\text{O} / ^{17}\text{O} / ^{18}\text{O} / ^{19}\text{O} / ^{20}\text{O} / ^{21}\text{O} / ^{22}\text{O} / ^{23}\text{O} / ^{24}\text{O} / ^{17}\text{F} / ^{18}\text{F} / ^{19}\text{F} / ^{20}\text{F} / ^{21}\text{F} / ^{22}\text{F} / ^{23}\text{F} / ^{24}\text{F} / ^{25}\text{F} / ^{26}\text{F} / ^{27}\text{F} / ^{19}\text{Ne} / ^{20}\text{Ne} / ^{21}\text{Ne} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Ne} / ^{24}\text{Ne} / ^{25}\text{Ne} / ^{26}\text{Ne} / ^{27}\text{Ne} / ^{28}\text{Ne} / ^{29}\text{Ne} / ^{21}\text{Na} / ^{22}\text{Na} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Na} / ^{25}\text{Na} / ^{26}\text{Na} / ^{27}\text{Na} / ^{28}\text{Na} / ^{29}\text{Na} / ^{30}\text{Na} / ^{31}\text{Na} / ^{32}\text{Na} / ^{23}\text{Mg} / ^{24}\text{Mg} / ^{25}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{27}\text{Mg} / ^{28}\text{Mg} / ^{29}\text{Mg} / ^{30}\text{Mg} / ^{31}\text{Mg} / ^{32}\text{Mg} / ^{33}\text{Mg} / ^{34}\text{Mg} / ^{25}\text{Al} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / ^{28}\text{Al} / ^{29}\text{Al} / ^{30}\text{Al} / ^{31}\text{Al} / ^{32}\text{Al} / ^{33}\text{Al} / ^{34}\text{Al} / ^{35}\text{Al} / ^{36}\text{Al} / ^{27}\text{Si} / ^{28}\text{Si} / ^{29}\text{Si} / ^{30}\text{Si} / ^{31}\text{Si} / ^{32}\text{Si} / ^{33}\text{Si} / ^{34}\text{Si} / ^{35}\text{Si} / ^{36}\text{Si} / ^{37}\text{Si} / ^{38}\text{Si} / ^{29}\text{P} / ^{30}\text{P} / ^{31}\text{P} / ^{32}\text{P} / ^{33}\text{P} / ^{34}\text{P} / ^{35}\text{P} / ^{36}\text{P} / ^{37}\text{P} / ^{38}\text{P} / ^{39}\text{P} / ^{33}\text{S} / ^{34}\text{S} / ^{35}\text{S} / ^{36}\text{S} / ^{37}\text{S} / ^{38}\text{S} / ^{36}\text{Cl} / ^{37}\text{Cl} / ^{38}\text{Cl} / ^{39}\text{Cl} / ^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  $^{181}\text{Ta}(^{40}\text{Ar}, \text{X})^6\text{Li} / ^7\text{Li} / ^8\text{Li} / ^9\text{Be} / ^{10}\text{Be} / ^{11}\text{Be} / ^{10}\text{B} / ^{11}\text{B} / ^{12}\text{B} / ^{13}\text{B} / ^{14}\text{B} / ^{11}\text{C} / ^{12}\text{C} / ^{13}\text{C} / ^{14}\text{C} / ^{15}\text{C} / ^{16}\text{C} / ^{17}\text{C} / ^{13}\text{N} / ^{14}\text{N} / ^{15}\text{N} / ^{16}\text{N} / ^{17}\text{N} / ^{18}\text{N} / ^{19}\text{N} / ^{15}\text{O} / ^{16}\text{O} / ^{17}\text{O} / ^{18}\text{O} / ^{19}\text{O} / ^{20}\text{O} / ^{21}\text{O} / ^{17}\text{F} / ^{18}\text{F} / ^{19}\text{F} / ^{20}\text{F} / ^{21}\text{F} / ^{22}\text{F} / ^{23}\text{F} / ^{24}\text{F} / ^{19}\text{Ne} / ^{20}\text{Ne} / ^{21}\text{Ne} / ^{22}\text{Ne} / ^{23}\text{Ne} / ^{24}\text{Ne} / ^{25}\text{Ne} / ^{26}\text{Ne} / ^{27}\text{Ne} / ^{21}\text{Na} / ^{22}\text{Na} / ^{23}\text{Na} / ^{24}\text{Na} / ^{25}\text{Na} / ^{26}\text{Na} / ^{27}\text{Na} / ^{28}\text{Na} / ^{29}\text{Na} / ^{23}\text{Mg} / ^{24}\text{Mg} / ^{25}\text{Mg} / ^{26}\text{Mg} / ^{27}\text{Mg} / ^{28}\text{Mg} / ^{29}\text{Mg} / ^{30}\text{Mg} / ^{31}\text{Mg} / ^{24} / ^{25}\text{Al} / ^{26}\text{Al} / ^{27}\text{Al} / ^{28}\text{Al} / ^{29}\text{Al} / ^{30}\text{Al} / ^{31}\text{Al} / ^{32}\text{Al} / ^{33}\text{Al} / ^{34}\text{Al} / ^{26}\text{Si} / ^{27}\text{Si} / ^{28}\text{Si} / ^{29}\text{Si} / ^{30}\text{Si} / ^{31}\text{Si} / ^{32}\text{Si} / ^{33}\text{Si} / ^{34}\text{Si} / ^{29}\text{P} / ^{30}\text{P} / ^{31}\text{P} / ^{32}\text{P} / ^{33}\text{P} / ^{34}\text{P} / ^{35}\text{P} / ^{36}\text{P} / ^{30}\text{S} / ^{31}\text{S} / ^{32}\text{S} / ^{33}\text{S} / ^{34}\text{S} / ^{35}\text{S} / ^{36}\text{S} / ^{37}\text{S} / ^{33}\text{Cl} / ^{34}\text{Cl} / ^{35}\text{Cl} / ^{36}\text{Cl} / ^{37}\text{Cl} / ^{35}\text{Ar} / ^{36}\text{Ar} / ^{37}\text{Ar} / ^{38}\text{Ar} / ^{39}\text{Ar} / ^{37}\text{K} / ^{38}\text{K} / ^{39}\text{K} / ^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$



## A=29 (continued)

<sup>29</sup>Na      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=29 (continued)

<sup>29</sup>Mg      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=29 (continued)

<sup>29</sup>Al      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=29 (continued)

<sup>29</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

A=29 (continued)

<sup>29</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

A=30

<sup>30</sup>Ne      2006FAZX      RADIOACTIVITY <sup>28,29,30</sup>Ne; measured E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>, γγ-coinc. <sup>28,29,30</sup>Ne deduced level, J, π. CONF Tokyo(SENUP 06),P165,Fallon

## A=30 (continued)

- <sup>30</sup>Na      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>30</sup>Mg      2005NIZS      NUCLEAR REACTIONS Ni(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>107</sup>Ag(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.86 MeV / nucleon; Ni(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>60</sup>Ni, <sup>107</sup>Ag(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.69 MeV / nucleon; U(p, X)<sup>22</sup>Ne / <sup>30</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg, E=1.01-1.40 GeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ( $\theta$ ), (particle) $\gamma$ -coinc, cross sections following projectile and target Coulomb excitation. <sup>22</sup>Ne, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>107</sup>Ag deduced levels, B(E2), half-lives, deformations. REX-ISOLDE-CERN facility. Coupled-channel and GOSIA analyses. <sup>24</sup>Mg, <sup>26</sup>Mg, <sup>28</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>34</sup>Mg systematics of B(E2) values. Comparisons with shell-model calculations. THESIS O T Niedermaier, Univ Heidelberg

## A=30 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$

## A=30 (continued)

<sup>30</sup>Al      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



## A=30 (continued)

<sup>30</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=30 (continued)

- <sup>30</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007RA20      NUCLEAR REACTIONS <sup>16</sup>O(<sup>16</sup>O, np), E=40 MeV; measured E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>, γγ-coinc, polarization assymetry. <sup>30</sup>P deduced levels, J, π, branching ratios. JOUR PRVCA 76 034315
- <sup>30</sup>S      2007BA69      NUCLEAR REACTIONS <sup>32</sup>S(p, t), E=37 MeV; measured triton energies, angular distributions. <sup>30</sup>S deduced levels, J, π. <sup>29</sup>P(p, γ)<sup>30</sup>S; deduced reaction rates of astrophysical significance. JOUR PRVCA 76 045803
- 2007GA46      NUCLEAR REACTIONS <sup>1</sup>H, <sup>12</sup>C(<sup>31</sup>S, X), E=71 MeV / nucleon; measured E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>. <sup>30</sup>S deduced levels. JOUR NUPAB 788 381c

## A=31

<sup>31</sup>Na      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=31 (continued)

<sup>31</sup>Mg      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=31 (continued)

<sup>31</sup>Al      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=31 (continued)

<sup>31</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=31 (continued)

<sup>31</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=32

- <sup>32</sup>Na      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>32</sup>Mg      2005NIZS      NUCLEAR REACTIONS Ni(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>107</sup>Ag(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.86 MeV / nucleon; Ni(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>60</sup>Ni, <sup>107</sup>Ag(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.69 MeV / nucleon; U(p, X)<sup>22</sup>Ne / <sup>30</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg, E=1.01-1.40 GeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ( $\theta$ ), (particle) $\gamma$ -coinc, cross sections following projectile and target Coulomb excitation. <sup>22</sup>Ne, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>107</sup>Ag deduced levels, B(E2), half-lives, deformations. REX-ISOLDE-CERN facility. Coupled-channel and GOSIA analyses. <sup>24</sup>Mg, <sup>26</sup>Mg, <sup>28</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>34</sup>Mg systematics of B(E2) values. Comparisons with shell-model calculations. THESIS O T Niedermaier, Univ Heidelberg



## A=32 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Li}$  /  ${}^7\text{Be}$  /  ${}^8\text{Be}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{12}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{15}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{18}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{20}\text{N}$  /  ${}^{21}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{22}\text{O}$  /  ${}^{23}\text{O}$  /  ${}^{24}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{25}\text{F}$  /  ${}^{26}\text{F}$  /  ${}^{27}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{28}\text{Ne}$  /  ${}^{29}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{30}\text{Na}$  /  ${}^{31}\text{Na}$  /  ${}^{32}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{32}\text{Mg}$  /  ${}^{33}\text{Mg}$  /  ${}^{34}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{35}\text{Al}$  /  ${}^{36}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{35}\text{Si}$  /  ${}^{36}\text{Si}$  /  ${}^{37}\text{Si}$  /  ${}^{38}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{37}\text{P}$  /  ${}^{38}\text{P}$  /  ${}^{39}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{38}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{38}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Cl}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$ , E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li}$  /  ${}^7\text{Li}$  /  ${}^8\text{Li}$  /  ${}^9\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{Be}$  /  ${}^{11}\text{Be}$  /  ${}^{10}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{B}$  /  ${}^{12}\text{B}$  /  ${}^{13}\text{B}$  /  ${}^{14}\text{B}$  /  ${}^{11}\text{C}$  /  ${}^{12}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{C}$  /  ${}^{14}\text{C}$  /  ${}^{15}\text{C}$  /  ${}^{16}\text{C}$  /  ${}^{17}\text{C}$  /  ${}^{13}\text{N}$  /  ${}^{14}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{N}$  /  ${}^{16}\text{N}$  /  ${}^{17}\text{N}$  /  ${}^{18}\text{N}$  /  ${}^{19}\text{N}$  /  ${}^{15}\text{O}$  /  ${}^{16}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{O}$  /  ${}^{18}\text{O}$  /  ${}^{19}\text{O}$  /  ${}^{20}\text{O}$  /  ${}^{21}\text{O}$  /  ${}^{17}\text{F}$  /  ${}^{18}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{F}$  /  ${}^{20}\text{F}$  /  ${}^{21}\text{F}$  /  ${}^{22}\text{F}$  /  ${}^{23}\text{F}$  /  ${}^{24}\text{F}$  /  ${}^{19}\text{Ne}$  /  ${}^{20}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Ne}$  /  ${}^{22}\text{Ne}$  /  ${}^{23}\text{Ne}$  /  ${}^{24}\text{Ne}$  /  ${}^{25}\text{Ne}$  /  ${}^{26}\text{Ne}$  /  ${}^{27}\text{Ne}$  /  ${}^{21}\text{Na}$  /  ${}^{22}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Na}$  /  ${}^{24}\text{Na}$  /  ${}^{25}\text{Na}$  /  ${}^{26}\text{Na}$  /  ${}^{27}\text{Na}$  /  ${}^{28}\text{Na}$  /  ${}^{29}\text{Na}$  /  ${}^{23}\text{Mg}$  /  ${}^{24}\text{Mg}$  /  ${}^{25}\text{Mg}$  /  ${}^{26}\text{Mg}$  /  ${}^{27}\text{Mg}$  /  ${}^{28}\text{Mg}$  /  ${}^{29}\text{Mg}$  /  ${}^{30}\text{Mg}$  /  ${}^{31}\text{Mg}$  /  ${}^{24}$  /  ${}^{25}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Al}$  /  ${}^{27}\text{Al}$  /  ${}^{28}\text{Al}$  /  ${}^{29}\text{Al}$  /  ${}^{30}\text{Al}$  /  ${}^{31}\text{Al}$  /  ${}^{32}\text{Al}$  /  ${}^{33}\text{Al}$  /  ${}^{34}\text{Al}$  /  ${}^{26}\text{Si}$  /  ${}^{27}\text{Si}$  /  ${}^{28}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{Si}$  /  ${}^{30}\text{Si}$  /  ${}^{31}\text{Si}$  /  ${}^{32}\text{Si}$  /  ${}^{33}\text{Si}$  /  ${}^{34}\text{Si}$  /  ${}^{29}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{P}$  /  ${}^{31}\text{P}$  /  ${}^{32}\text{P}$  /  ${}^{33}\text{P}$  /  ${}^{34}\text{P}$  /  ${}^{35}\text{P}$  /  ${}^{36}\text{P}$  /  ${}^{30}\text{S}$  /  ${}^{31}\text{S}$  /  ${}^{32}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{S}$  /  ${}^{34}\text{S}$  /  ${}^{35}\text{S}$  /  ${}^{36}\text{S}$  /  ${}^{37}\text{S}$  /  ${}^{33}\text{Cl}$  /  ${}^{34}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Cl}$  /  ${}^{36}\text{Cl}$  /  ${}^{37}\text{Cl}$  /  ${}^{35}\text{Ar}$  /  ${}^{36}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{Ar}$  /  ${}^{38}\text{Ar}$  /  ${}^{39}\text{Ar}$  /  ${}^{37}\text{K}$  /  ${}^{38}\text{K}$  /  ${}^{39}\text{K}$  /  ${}^{40}\text{K}$ , E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=32 (continued)

<sup>32</sup>Al      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=32 (continued)

<sup>32</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=32 (continued)

<sup>32</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=33

- <sup>33</sup>Mg      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007Y006      RADIOACTIVITY <sup>33</sup>Mg( $\beta^-$ ) [from U(p, X), E-1.4 GeV]; measured  $\beta$ -decay anisotropy using laser spectroscopy and nuclear magnetic resonance techniques. <sup>33</sup>Mg deduced ground state spin and magnetic moment. JOUR PRLTA 99 212501

## A=33 (continued)

- <sup>33</sup>Al      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007Y006      RADIOACTIVITY <sup>33</sup>Mg( $\beta^-$ ) [from U(p, X), E-1.4 GeV]; measured  $\beta$ -decay anisotropy using laser spectroscopy and nuclear magnetic resonance techniques. <sup>33</sup>Mg deduced ground state spin and magnetic moment. JOUR PRLTA 99 212501

## A=33 (continued)

<sup>33</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=33 (continued)

<sup>33</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



**A=33 (continued)**

<sup>33</sup>S      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

**A=34**

<sup>34</sup>Mg      2005NIZS      NUCLEAR REACTIONS Ni(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>107</sup>Ag(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.86 MeV / nucleon; Ni(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>60</sup>Ni, <sup>107</sup>Ag(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.69 MeV / nucleon; U(p, X)<sup>22</sup>Ne / <sup>30</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg, E=1.01-1.40 GeV; measured E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>(θ), (particle)γ-coinc, cross sections following projectile and target Coulomb excitation. <sup>22</sup>Ne, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>107</sup>Ag deduced levels, B(E2), half-lives, deformations. REX-ISOLDE-CERN facility. Coupled-channel and GOSIA analyses. <sup>24</sup>Mg, <sup>26</sup>Mg, <sup>28</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>34</sup>Mg systematics of B(E2) values. Comparisons with shell-model calculations. THESIS O T Niedermaier, Univ Heidelberg

## A=34 (continued)

2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$

## A=34 (continued)

<sup>34</sup>Al      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=34 (continued)

<sup>34</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=34 (continued)

<sup>34</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=34 (continued)

- <sup>34</sup>S      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>34</sup>Ar      2007FA16      NUCLEAR REACTIONS <sup>12</sup>C(<sup>23</sup>Al, p), E=74 MeV / nucleon; measured fragment longitudinal momentum distributions. <sup>12</sup>C(<sup>23</sup>Al, X), (<sup>24</sup>Al, X), (<sup>24</sup>Al, X), E=74 MeV / nucleon; measured reaction cross sections. Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 031601

## A=35

<sup>35</sup>Al      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=35 (continued)

<sup>35</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



## A=35 (continued)

<sup>35</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=35 (continued)

- <sup>35</sup>S      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>35</sup>Ar      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured T<sub>1/2</sub>,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

## A=36

<sup>36</sup>Al      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=36 (continued)

<sup>36</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=36 (continued)

<sup>36</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=36 (continued)

<sup>36</sup>S      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=36 (continued)

- <sup>36</sup>Cl 2007N013 NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>36</sup>Ar 2007D017 RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured T<sub>1/2</sub>,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
- 2007FA17 NUCLEAR REACTIONS <sup>40</sup>Ca(<sup>40</sup>Ca, X)<sup>39</sup>K / <sup>38</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Cl, E=50 MeV / nucleon; measured E<sub>p</sub>, E $\alpha$ , missing energy spectra. <sup>40</sup>Ca deduced two-, three-phonon giant resonance states. JOUR NUPAB 788 106c
- <sup>36</sup>K 2007D017 RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured T<sub>1/2</sub>,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
- <sup>36</sup>Ca 2007D017 RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured T<sub>1/2</sub>,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

## A=37

<sup>37</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



## A=37 (continued)

<sup>37</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=37 (continued)

- <sup>37</sup>S      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>37</sup>Cl      2007FA17      NUCLEAR REACTIONS <sup>40</sup>Ca(<sup>40</sup>Ca, X)<sup>39</sup>K / <sup>38</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Cl, E=50 MeV / nucleon; measured Ep, E $\alpha$ , missing energy spectra. <sup>40</sup>Ca deduced two-, three-phonon giant resonance states. JOUR NUPAB 788 106c

## A=37 (continued)

- 2007N013 NUCLEAR REACTIONS  ${}^9\text{Be}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Li} / {}^7\text{Be} / {}^8\text{Be} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{12}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{15}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{18}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{20}\text{N} / {}^{21}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{22}\text{O} / {}^{23}\text{O} / {}^{24}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{25}\text{F} / {}^{26}\text{F} / {}^{27}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{28}\text{Ne} / {}^{29}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{30}\text{Na} / {}^{31}\text{Na} / {}^{32}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{32}\text{Mg} / {}^{33}\text{Mg} / {}^{34}\text{Mg} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{35}\text{Al} / {}^{36}\text{Al} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{35}\text{Si} / {}^{36}\text{Si} / {}^{37}\text{Si} / {}^{38}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{37}\text{P} / {}^{38}\text{P} / {}^{39}\text{P} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{38}\text{S} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{38}\text{Cl} / {}^{39}\text{Cl} / {}^{39}\text{Ar}, E=100 MeV / nucleon;  ${}^{181}\text{Ta}({}^{40}\text{Ar}, \text{X}){}^6\text{Li} / {}^7\text{Li} / {}^8\text{Li} / {}^9\text{Be} / {}^{10}\text{Be} / {}^{11}\text{Be} / {}^{10}\text{B} / {}^{11}\text{B} / {}^{12}\text{B} / {}^{13}\text{B} / {}^{14}\text{B} / {}^{11}\text{C} / {}^{12}\text{C} / {}^{13}\text{C} / {}^{14}\text{C} / {}^{15}\text{C} / {}^{16}\text{C} / {}^{17}\text{C} / {}^{13}\text{N} / {}^{14}\text{N} / {}^{15}\text{N} / {}^{16}\text{N} / {}^{17}\text{N} / {}^{18}\text{N} / {}^{19}\text{N} / {}^{15}\text{O} / {}^{16}\text{O} / {}^{17}\text{O} / {}^{18}\text{O} / {}^{19}\text{O} / {}^{20}\text{O} / {}^{21}\text{O} / {}^{17}\text{F} / {}^{18}\text{F} / {}^{19}\text{F} / {}^{20}\text{F} / {}^{21}\text{F} / {}^{22}\text{F} / {}^{23}\text{F} / {}^{24}\text{F} / {}^{19}\text{Ne} / {}^{20}\text{Ne} / {}^{21}\text{Ne} / {}^{22}\text{Ne} / {}^{23}\text{Ne} / {}^{24}\text{Ne} / {}^{25}\text{Ne} / {}^{26}\text{Ne} / {}^{27}\text{Ne} / {}^{21}\text{Na} / {}^{22}\text{Na} / {}^{23}\text{Na} / {}^{24}\text{Na} / {}^{25}\text{Na} / {}^{26}\text{Na} / {}^{27}\text{Na} / {}^{28}\text{Na} / {}^{29}\text{Na} / {}^{23}\text{Mg} / {}^{24}\text{Mg} / {}^{25}\text{Mg} / {}^{26}\text{Mg} / {}^{27}\text{Mg} / {}^{28}\text{Mg} / {}^{29}\text{Mg} / {}^{30}\text{Mg} / {}^{31}\text{Mg} / {}^{24} / {}^{25}\text{Al} / {}^{26}\text{Al} / {}^{27}\text{Al} / {}^{28}\text{Al} / {}^{29}\text{Al} / {}^{30}\text{Al} / {}^{31}\text{Al} / {}^{32}\text{Al} / {}^{33}\text{Al} / {}^{34}\text{Al} / {}^{26}\text{Si} / {}^{27}\text{Si} / {}^{28}\text{Si} / {}^{29}\text{Si} / {}^{30}\text{Si} / {}^{31}\text{Si} / {}^{32}\text{Si} / {}^{33}\text{Si} / {}^{34}\text{Si} / {}^{29}\text{P} / {}^{30}\text{P} / {}^{31}\text{P} / {}^{32}\text{P} / {}^{33}\text{P} / {}^{34}\text{P} / {}^{35}\text{P} / {}^{36}\text{P} / {}^{30}\text{S} / {}^{31}\text{S} / {}^{32}\text{S} / {}^{33}\text{S} / {}^{34}\text{S} / {}^{35}\text{S} / {}^{36}\text{S} / {}^{37}\text{S} / {}^{33}\text{Cl} / {}^{34}\text{Cl} / {}^{35}\text{Cl} / {}^{36}\text{Cl} / {}^{37}\text{Cl} / {}^{35}\text{Ar} / {}^{36}\text{Ar} / {}^{37}\text{Ar} / {}^{38}\text{Ar} / {}^{39}\text{Ar} / {}^{37}\text{K} / {}^{38}\text{K} / {}^{39}\text{K} / {}^{40}\text{K}, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605$$
- ${}^{37}\text{K}$  2007D017 RADIOACTIVITY  ${}^{36,37}\text{Ca}$ ,  ${}^{39,40,41}\text{Ti}$ ,  ${}^{43}\text{V}$ ,  ${}^{42,43,44,45}\text{Cr}$ ,  ${}^{46,47}\text{Mn}$ ,  ${}^{46,47,48,49}\text{Fe}$ ,  ${}^{50,51}\text{Co}$ ,  ${}^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ ,  ${}^{55}\text{Cu}$ ,  ${}^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC),  $(\beta^+p)$  [from  $\text{Ni}({}^{58}\text{Ni}, \text{X})$ ]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios.  ${}^{43,45}\text{Cr}$ ,  ${}^{46}\text{Mn}$ ,  ${}^{46,47,48}\text{Fe}$ ,  ${}^{50}\text{Co}$ ,  ${}^{50,51,52,53}\text{Ni}$  deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
- ${}^{37}\text{Ca}$  2007D017 RADIOACTIVITY  ${}^{36,37}\text{Ca}$ ,  ${}^{39,40,41}\text{Ti}$ ,  ${}^{43}\text{V}$ ,  ${}^{42,43,44,45}\text{Cr}$ ,  ${}^{46,47}\text{Mn}$ ,  ${}^{46,47,48,49}\text{Fe}$ ,  ${}^{50,51}\text{Co}$ ,  ${}^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ ,  ${}^{55}\text{Cu}$ ,  ${}^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC),  $(\beta^+p)$  [from  $\text{Ni}({}^{58}\text{Ni}, \text{X})$ ]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios.  ${}^{43,45}\text{Cr}$ ,  ${}^{46}\text{Mn}$ ,  ${}^{46,47,48}\text{Fe}$ ,  ${}^{50}\text{Co}$ ,  ${}^{50,51,52,53}\text{Ni}$  deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

## A=38

<sup>38</sup>Si      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=38 (continued)

<sup>38</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=38 (continued)

- <sup>38</sup>S      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- 2007O04      NUCLEAR REACTIONS <sup>1</sup>H(<sup>38</sup>S, p'), E=62 MeV / nucleon; measured  $\sigma(\theta, E^*)$ . JOUR NUPAB 788 266c

## A=38 (continued)

- <sup>38</sup>Cl      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>38</sup>Ar      2007FA17      NUCLEAR REACTIONS <sup>40</sup>Ca(<sup>40</sup>Ca, X)<sup>39</sup>K / <sup>38</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Cl, E=50 MeV / nucleon; measured Ep, E $\alpha$ , missing energy spectra. <sup>40</sup>Ca deduced two-, three-phonon giant resonance states. JOUR NUPAB 788 106c
- <sup>38</sup>Ca      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured T<sub>1/2</sub>,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

## A=39

<sup>39</sup>P      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605



## A=39 (continued)

<sup>39</sup>Cl      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605

## A=39 (continued)

- <sup>39</sup>Ar      2007N013      NUCLEAR REACTIONS <sup>9</sup>Be(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Li / <sup>7</sup>Be / <sup>8</sup>Be / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>12</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>15</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>18</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>20</sup>N / <sup>21</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>22</sup>O / <sup>23</sup>O / <sup>24</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>25</sup>F / <sup>26</sup>F / <sup>27</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>28</sup>Ne / <sup>29</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>30</sup>Na / <sup>31</sup>Na / <sup>32</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg / <sup>33</sup>Mg / <sup>34</sup>Mg / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>35</sup>Al / <sup>36</sup>Al / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>35</sup>Si / <sup>36</sup>Si / <sup>37</sup>Si / <sup>38</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>37</sup>P / <sup>38</sup>P / <sup>39</sup>P / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>38</sup>S / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>38</sup>Cl / <sup>39</sup>Cl / <sup>39</sup>Ar, E=100 MeV / nucleon; <sup>181</sup>Ta(<sup>40</sup>Ar, X)<sup>6</sup>Li / <sup>7</sup>Li / <sup>8</sup>Li / <sup>9</sup>Be / <sup>10</sup>Be / <sup>11</sup>Be / <sup>10</sup>B / <sup>11</sup>B / <sup>12</sup>B / <sup>13</sup>B / <sup>14</sup>B / <sup>11</sup>C / <sup>12</sup>C / <sup>13</sup>C / <sup>14</sup>C / <sup>15</sup>C / <sup>16</sup>C / <sup>17</sup>C / <sup>13</sup>N / <sup>14</sup>N / <sup>15</sup>N / <sup>16</sup>N / <sup>17</sup>N / <sup>18</sup>N / <sup>19</sup>N / <sup>15</sup>O / <sup>16</sup>O / <sup>17</sup>O / <sup>18</sup>O / <sup>19</sup>O / <sup>20</sup>O / <sup>21</sup>O / <sup>17</sup>F / <sup>18</sup>F / <sup>19</sup>F / <sup>20</sup>F / <sup>21</sup>F / <sup>22</sup>F / <sup>23</sup>F / <sup>24</sup>F / <sup>19</sup>Ne / <sup>20</sup>Ne / <sup>21</sup>Ne / <sup>22</sup>Ne / <sup>23</sup>Ne / <sup>24</sup>Ne / <sup>25</sup>Ne / <sup>26</sup>Ne / <sup>27</sup>Ne / <sup>21</sup>Na / <sup>22</sup>Na / <sup>23</sup>Na / <sup>24</sup>Na / <sup>25</sup>Na / <sup>26</sup>Na / <sup>27</sup>Na / <sup>28</sup>Na / <sup>29</sup>Na / <sup>23</sup>Mg / <sup>24</sup>Mg / <sup>25</sup>Mg / <sup>26</sup>Mg / <sup>27</sup>Mg / <sup>28</sup>Mg / <sup>29</sup>Mg / <sup>30</sup>Mg / <sup>31</sup>Mg / <sup>24</sup> / <sup>25</sup>Al / <sup>26</sup>Al / <sup>27</sup>Al / <sup>28</sup>Al / <sup>29</sup>Al / <sup>30</sup>Al / <sup>31</sup>Al / <sup>32</sup>Al / <sup>33</sup>Al / <sup>34</sup>Al / <sup>26</sup>Si / <sup>27</sup>Si / <sup>28</sup>Si / <sup>29</sup>Si / <sup>30</sup>Si / <sup>31</sup>Si / <sup>32</sup>Si / <sup>33</sup>Si / <sup>34</sup>Si / <sup>29</sup>P / <sup>30</sup>P / <sup>31</sup>P / <sup>32</sup>P / <sup>33</sup>P / <sup>34</sup>P / <sup>35</sup>P / <sup>36</sup>P / <sup>30</sup>S / <sup>31</sup>S / <sup>32</sup>S / <sup>33</sup>S / <sup>34</sup>S / <sup>35</sup>S / <sup>36</sup>S / <sup>37</sup>S / <sup>33</sup>Cl / <sup>34</sup>Cl / <sup>35</sup>Cl / <sup>36</sup>Cl / <sup>37</sup>Cl / <sup>35</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Ar / <sup>38</sup>Ar / <sup>39</sup>Ar / <sup>37</sup>K / <sup>38</sup>K / <sup>39</sup>K / <sup>40</sup>K, E=100 MeV / nucleon; measured momentum distribution, production cross sections. RIKEN. JOUR PRVCA 76 044605
- <sup>39</sup>K      2007FA17      NUCLEAR REACTIONS <sup>40</sup>Ca(<sup>40</sup>Ca, X)<sup>39</sup>K / <sup>38</sup>Ar / <sup>36</sup>Ar / <sup>37</sup>Cl, E=50 MeV / nucleon; measured Ep, Eα, missing energy spectra. <sup>40</sup>Ca deduced two-, three-phonon giant resonance states. JOUR NUPAB 788 106c
- <sup>39</sup>Ca      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn(β<sup>+</sup>), (EC), (β<sup>+</sup>p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured T<sub>1/2</sub>, β-delayed proton and γ spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
- <sup>39</sup>Sc      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn(β<sup>+</sup>), (EC), (β<sup>+</sup>p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured T<sub>1/2</sub>, β-delayed proton and γ spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
- <sup>39</sup>Ti      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn(β<sup>+</sup>), (EC), (β<sup>+</sup>p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured T<sub>1/2</sub>, β-delayed proton and γ spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

A=40

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{40}\text{Mg}$ | 2007BA71 | NUCLEAR REACTIONS W( $^{48}\text{Ca}$ , X) $^{40}\text{Mg}$ / $^{42}\text{Al}$ , E=141 MeV / nucleon; measured fragment energies, charge and mass distributions. JOUR NATUA 449 1022  |
| $^{40}\text{Ca}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18   |
|                  | 2007FA17 | NUCLEAR REACTIONS $^{40}\text{Ca}(\text{Ca}$ , X) $^{39}\text{K}$ / $^{38}\text{Ar}$ / $^{36}\text{Ar}$ / $^{37}\text{Cl}$ , E=50 MeV / nucleon; measured $E_p$ , $E_\alpha$ , missing energy spectra. $^{40}\text{Ca}$ deduced two-, three-phonon giant resonance states. JOUR NUPAB 788 106c  |
|                  | 2007KL05 | NUCLEAR REACTIONS Be( $^{238}\text{U}$ , X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. $^{12}\text{C}$ , $^{208}\text{Pb}(\text{Sn}$ , X), ( $^{130}\text{Sn}$ , X), ( $^{131}\text{Sn}$ , X), ( $^{132}\text{Sn}$ , X), ( $^{133}\text{Sn}$ , X), E $\approx$ 500 MeV / nucleon; measured $E_n$ , $E_\gamma$ , $n\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation $\sigma(E)$ . $^{129,130,131,132,133}\text{Sn}$ deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. $^{40,44,48}\text{Ca}$ , $^{116,124}\text{Sn}$ , $^{138}\text{Ba}$ , $^{140}\text{Ce}$ , $^{142}\text{Nd}$ , $^{144}\text{Sm}$ , $^{208}\text{Pb}(\gamma, \gamma')$ , E not given; analyzed $E_\gamma$ , $I_\gamma$ . $^{40,44,48}\text{Ca}$ , $^{116,124}\text{Sn}$ , $^{138}\text{Ba}$ , $^{140}\text{Ce}$ , $^{142}\text{Nd}$ , $^{144}\text{Sm}$ , $^{208}\text{Pb}$ deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c |
| $^{40}\text{Sc}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18   |
| $^{40}\text{Ti}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18   |

A=41

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{41}\text{Sc}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
|                  | 2007MI36 | RADIOACTIVITY $^{45}\text{Fe}(2\text{p})$ , ( $\beta^+$ ), ( $\beta^+\text{p}$ ), ( $\beta^+2\text{p}$ ), ( $\beta^+3\text{p}$ ), ( $\beta^+4\text{p}$ ); measured decay branches, half-lives, partial half-lives. JOUR PRVCA 76 041304   |

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=41 (continued)**

<sup>41</sup>Ti      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

**A=42**

<sup>42</sup>Al      2007BA71      NUCLEAR REACTIONS W(<sup>48</sup>Ca, X)<sup>40</sup>Mg / <sup>42</sup>Al, E=141 MeV / nucleon; measured fragment energies, charge and mass distributions. JOUR NATUA 449 1022

<sup>42</sup>Sc      2007AD27      NUCLEAR REACTIONS <sup>42</sup>Ca, <sup>46</sup>Ti, <sup>50</sup>Cr, <sup>54</sup>Fe(<sup>3</sup>He, t), E=140 MeV / nucleon; measured excitation energy spectra. <sup>42</sup>Sc, <sup>46</sup>V, <sup>50</sup>Mn, <sup>54</sup>Co deduced Gamow-Teller strength distribution. Comparison with shell model. JOUR NUPAB 788 70c

            2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

<sup>42</sup>Ti      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

            2007MI36      RADIOACTIVITY <sup>45</sup>Fe(2p), ( $\beta^+$ ), ( $\beta^+$ p), ( $\beta^+$ 2p), ( $\beta^+$ 3p), ( $\beta^+$ 4p); measured decay branches, half-lives, partial half-lives. JOUR PRVCA 76 041304

<sup>42</sup>V      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

<sup>42</sup>Cr      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

## A=43

- <sup>43</sup>Ti 2007D017 RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
- <sup>43</sup>V 2007D017 RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
- 2007MI36 RADIOACTIVITY <sup>45</sup>Fe(2p), ( $\beta^+$ ), ( $\beta^+$ p), ( $\beta^+$ 2p), ( $\beta^+$ 3p), ( $\beta^+$ 4p); measured decay branches, half-lives, partial half-lives. JOUR PRVCA 76 041304
- <sup>43</sup>Cr 2007D017 RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
- 2007MI36 RADIOACTIVITY <sup>45</sup>Fe(2p), ( $\beta^+$ ), ( $\beta^+$ p), ( $\beta^+$ 2p), ( $\beta^+$ 3p), ( $\beta^+$ 4p); measured decay branches, half-lives, partial half-lives. JOUR PRVCA 76 041304

## A=44

- <sup>44</sup>Ca 2007KL05 NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E $\approx$  500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma(E)$ . <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c
- <sup>44</sup>Sc 2007LA31 NUCLEAR REACTIONS <sup>45</sup>Sc(<sup>3</sup>He,  $\alpha\gamma$ ), (<sup>3</sup>He, <sup>3</sup>He' $\gamma$ ), E=38 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>44</sup>Sc, <sup>45</sup>Sc; deduced level densities,  $\gamma$ -strength functions, parity asymmetry. JOUR PRVCA 76 044303
- <sup>44</sup>Ti 2007D017 RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
- 2007V006 NUCLEAR REACTIONS <sup>4</sup>He(<sup>40</sup>Ca,  $\gamma$ )<sup>44</sup>Ti, E=0.60-1.15 MeV / nucleon; measured recoil energies, yields, and cross section. JOUR PRVCA 76 035801

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=44 (continued)**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| $^{44}\text{V}$  | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), $(\beta^+p)$ [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{44}\text{Cr}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), $(\beta^+p)$ [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
|                  | 2007MI36 | RADIOACTIVITY $^{45}\text{Fe}(2p)$ , $(\beta^+)$ , $(\beta^+p)$ , $(\beta^+2p)$ , $(\beta^+3p)$ , $(\beta^+4p)$ ; measured decay branches, half-lives, partial half-lives. JOUR PRVCA 76 041304  |

**A=45**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| $^{45}\text{Sc}$ | 2007LA31 | NUCLEAR REACTIONS $^{45}\text{Sc}(^3\text{He}, \alpha\gamma)$ , $(^3\text{He}, ^3\text{He}'\gamma)$ , E=38 MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{44}\text{Sc}$ , $^{45}\text{Sc}$ ; deduced level densities, $\gamma$ -strength functions, parity asymmetry. JOUR PRVCA 76 044303   |
| $^{45}\text{V}$  | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), $(\beta^+p)$ [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{45}\text{Cr}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), $(\beta^+p)$ [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{45}\text{Mn}$ | 2007MI36 | RADIOACTIVITY $^{45}\text{Fe}(2p)$ , $(\beta^+)$ , $(\beta^+p)$ , $(\beta^+2p)$ , $(\beta^+3p)$ , $(\beta^+4p)$ ; measured decay branches, half-lives, partial half-lives. JOUR PRVCA 76 041304  |
| $^{45}\text{Fe}$ | 2007MI36 | RADIOACTIVITY $^{45}\text{Fe}(2p)$ , $(\beta^+)$ , $(\beta^+p)$ , $(\beta^+2p)$ , $(\beta^+3p)$ , $(\beta^+4p)$ ; measured decay branches, half-lives, partial half-lives. JOUR PRVCA 76 041304  |

**A=46**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{46}\text{Ti}$ | 2007BR25 | NUCLEAR REACTIONS $^{19}\text{F}(^{27}\text{Al}, \text{X})$ , E=144 MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , $E\alpha$ , $I\alpha$ , (residue) $\alpha$ -coin. $^{46}\text{Ti}$ deduced giant dipole resonance strength distributions. JOUR NUPAB 788 224c |
|------------------|----------|---|

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=46 (continued)**

<sup>46</sup> V	2007AD27	NUCLEAR REACTIONS <sup>42</sup> Ca, <sup>46</sup> Ti, <sup>50</sup> Cr, <sup>54</sup> Fe( <sup>3</sup> He, t), E=140 MeV / nucleon; measured excitation energy spectra. <sup>42</sup> Sc, <sup>46</sup> V, <sup>50</sup> Mn, <sup>54</sup> Co deduced Gamow-Teller strength distribution. Comparison with shell model. JOUR NUPAB 788 70c
	2007D017	RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup> Ca, <sup>39,40,41</sup> Ti, <sup>43</sup> V, <sup>42,43,44,45</sup> Cr, <sup>46,47</sup> Mn, <sup>46,47,48,49</sup> Fe, <sup>50,51</sup> Co, <sup>49,50,51,52,53</sup> Ni, <sup>55</sup> Cu, <sup>55,56</sup> Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni( <sup>58</sup> Ni, X)]; measured T <sub>1/2</sub> , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup> Cr, <sup>46</sup> Mn, <sup>46,47,48</sup> Fe, <sup>50</sup> Co, <sup>50,51,52,53</sup> Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
<sup>46</sup> Cr	2007D017	RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup> Ca, <sup>39,40,41</sup> Ti, <sup>43</sup> V, <sup>42,43,44,45</sup> Cr, <sup>46,47</sup> Mn, <sup>46,47,48,49</sup> Fe, <sup>50,51</sup> Co, <sup>49,50,51,52,53</sup> Ni, <sup>55</sup> Cu, <sup>55,56</sup> Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni( <sup>58</sup> Ni, X)]; measured T <sub>1/2</sub> , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup> Cr, <sup>46</sup> Mn, <sup>46,47,48</sup> Fe, <sup>50</sup> Co, <sup>50,51,52,53</sup> Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
<sup>46</sup> Mn	2007D017	RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup> Ca, <sup>39,40,41</sup> Ti, <sup>43</sup> V, <sup>42,43,44,45</sup> Cr, <sup>46,47</sup> Mn, <sup>46,47,48,49</sup> Fe, <sup>50,51</sup> Co, <sup>49,50,51,52,53</sup> Ni, <sup>55</sup> Cu, <sup>55,56</sup> Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni( <sup>58</sup> Ni, X)]; measured T <sub>1/2</sub> , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup> Cr, <sup>46</sup> Mn, <sup>46,47,48</sup> Fe, <sup>50</sup> Co, <sup>50,51,52,53</sup> Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
<sup>46</sup> Fe	2007D017	RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup> Ca, <sup>39,40,41</sup> Ti, <sup>43</sup> V, <sup>42,43,44,45</sup> Cr, <sup>46,47</sup> Mn, <sup>46,47,48,49</sup> Fe, <sup>50,51</sup> Co, <sup>49,50,51,52,53</sup> Ni, <sup>55</sup> Cu, <sup>55,56</sup> Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni( <sup>58</sup> Ni, X)]; measured T <sub>1/2</sub> , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup> Cr, <sup>46</sup> Mn, <sup>46,47,48</sup> Fe, <sup>50</sup> Co, <sup>50,51,52,53</sup> Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

**A=47**

<sup>47</sup> Cr	2007D017	RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup> Ca, <sup>39,40,41</sup> Ti, <sup>43</sup> V, <sup>42,43,44,45</sup> Cr, <sup>46,47</sup> Mn, <sup>46,47,48,49</sup> Fe, <sup>50,51</sup> Co, <sup>49,50,51,52,53</sup> Ni, <sup>55</sup> Cu, <sup>55,56</sup> Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni( <sup>58</sup> Ni, X)]; measured T <sub>1/2</sub> , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup> Cr, <sup>46</sup> Mn, <sup>46,47,48</sup> Fe, <sup>50</sup> Co, <sup>50,51,52,53</sup> Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
<sup>47</sup> Mn	2007D017	RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup> Ca, <sup>39,40,41</sup> Ti, <sup>43</sup> V, <sup>42,43,44,45</sup> Cr, <sup>46,47</sup> Mn, <sup>46,47,48,49</sup> Fe, <sup>50,51</sup> Co, <sup>49,50,51,52,53</sup> Ni, <sup>55</sup> Cu, <sup>55,56</sup> Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni( <sup>58</sup> Ni, X)]; measured T <sub>1/2</sub> , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup> Cr, <sup>46</sup> Mn, <sup>46,47,48</sup> Fe, <sup>50</sup> Co, <sup>50,51,52,53</sup> Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18



KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=47 (continued)**

<sup>47</sup>Fe      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

**A=48**

<sup>48</sup>Ca      2007KL05      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E $\approx$  500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma(E)$ . <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c

2007TA27      NUCLEAR REACTIONS <sup>26</sup>Mg, <sup>48</sup>Ca(p, p'), E=295 MeV; measured excitation energy spectrum. <sup>12</sup>C(p, p'), E=295 MeV; calculated  $\sigma(\theta)$ . DWIA method. JOUR NUPAB 788 53c

<sup>48</sup>Cr      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

<sup>48</sup>Mn      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

<sup>48</sup>Fe      2007D017      RADIOACTIVITY <sup>36,37</sup>Ca, <sup>39,40,41</sup>Ti, <sup>43</sup>V, <sup>42,43,44,45</sup>Cr, <sup>46,47</sup>Mn, <sup>46,47,48,49</sup>Fe, <sup>50,51</sup>Co, <sup>49,50,51,52,53</sup>Ni, <sup>55</sup>Cu, <sup>55,56</sup>Zn( $\beta^+$ ), (EC), ( $\beta^+$ p) [from Ni(<sup>58</sup>Ni, X)]; measured  $T_{1/2}$ ,  $\beta$ -delayed proton and  $\gamma$  spectra, branching ratios. <sup>43,45</sup>Cr, <sup>46</sup>Mn, <sup>46,47,48</sup>Fe, <sup>50</sup>Co, <sup>50,51,52,53</sup>Ni deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

**A=49**

<sup>49</sup>Ti      2007LIZW      NUCLEAR REACTIONS <sup>48</sup>Ti(<sup>11</sup>Be, <sup>10</sup>Be), E=41 MeV / nucleon; measured fragment energies and yields, neutron energies, intensities, and angular distributions, and E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>11</sup>Be deduced breakup  $\sigma$ . PREPRINT arXiv:0709.3981v1 [nucl-ex]



KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=49 (continued)**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{49}\text{Mn}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{49}\text{Fe}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{49}\text{Co}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{49}\text{Ni}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |

**A=50**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{50}\text{Mn}$ | 2007AD27 | NUCLEAR REACTIONS $^{42}\text{Ca}$ , $^{46}\text{Ti}$ , $^{50}\text{Cr}$ , $^{54}\text{Fe}(\text{}^3\text{He}, \text{t})$ , $E=140$ MeV / nucleon; measured excitation energy spectra. $^{42}\text{Sc}$ , $^{46}\text{V}$ , $^{50}\text{Mn}$ , $^{54}\text{Co}$ deduced Gamow-Teller strength distribution. Comparison with shell model. JOUR NUPAB 788 70c   |
|                  | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{50}\text{Fe}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=50 (continued)**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{50}\text{Co}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{50}\text{Ni}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |

**A=51**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{51}\text{Fe}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{51}\text{Co}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{51}\text{Ni}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |

**A=52**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{52}\text{Cr}$ | 2007KU19 | NUCLEAR REACTIONS $^{27}\text{Al}(^{28}\text{Si}, 3\text{p})$ , $E=70$ MeV; measured $E_\gamma$ , $I_\gamma(\theta)$ , $\gamma\gamma$ -coinc. $^{52}\text{Cr}$ deduced levels, J, $\pi$ . Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034301  |
| $^{52}\text{Fe}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=52 (continued)**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{52}\text{Co}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{52}\text{Ni}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |

**A=53**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{53}\text{Co}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{53}\text{Ni}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |

**A=54**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{54}\text{Co}$ | 2007AD27 | NUCLEAR REACTIONS $^{42}\text{Ca}$ , $^{46}\text{Ti}$ , $^{50}\text{Cr}$ , $^{54}\text{Fe}(\text{}^3\text{He}, \text{t})$ , E=140 MeV / nucleon; measured excitation energy spectra. $^{42}\text{Sc}$ , $^{46}\text{V}$ , $^{50}\text{Mn}$ , $^{54}\text{Co}$ deduced Gamow-Teller strength distribution. Comparison with shell model. JOUR NUPAB 788 70c   |
|                  | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |
| $^{54}\text{Ni}$ | 2007D017 | RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18 |

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=55**

$^{55}\text{Ti}$	2007ZH37	NUCLEAR REACTIONS $^9\text{Be}(^{48}\text{Ca}, \text{np})$ , ( $^{48}\text{Ca}, 2\text{p}$ ), $E=172$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , $\gamma\gamma$ -coin, (particle) $\gamma$ -coin using Gammasphere. $^{55}\text{V}$ , $^{55}\text{Ti}$ deduced levels, $J$ , $\pi$ . Comparison with model calculations. JOUR PYLBB 650 135
$^{55}\text{V}$	2007ZH37	NUCLEAR REACTIONS $^9\text{Be}(^{48}\text{Ca}, \text{np})$ , ( $^{48}\text{Ca}, 2\text{p}$ ), $E=172$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , $\gamma\gamma$ -coin, (particle) $\gamma$ -coin using Gammasphere. $^{55}\text{V}$ , $^{55}\text{Ti}$ deduced levels, $J$ , $\pi$ . Comparison with model calculations. JOUR PYLBB 650 135
$^{55}\text{Ni}$	2007D017	RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
$^{55}\text{Cu}$	2007D017	RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
$^{55}\text{Zn}$	2007D017	RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

**A=56**

$^{56}\text{Fe}$	2007AL49	NUCLEAR REACTIONS $^{57}\text{Fe}(^3\text{He}, \alpha)$ , ( $^3\text{He}, ^3\text{He}'$ ), $E=45$ MeV; $^{56}\text{Fe}(\text{n}, \gamma)$ , $E=\text{thermal}$ ; $^{55}\text{Mn}(\text{d}, \text{n})$ , $E=7.0$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . Deduced nuclear level densities and radiative strength functions. Compared results to model calculations. JOUR PANUE 70 1634
$^{56}\text{Ni}$	2007M029	NUCLEAR REACTIONS $^2\text{H}(^{56}\text{Ni}, \text{d})$ , $E=50$ MeV / nucleon; measured $E\text{d}$ , $E(\text{recoil})$ , energy excitation spectrum. JOUR NUPAB 788 182c
$^{56}\text{Cu}$	2007D017	RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18
$^{56}\text{Zn}$	2007D017	RADIOACTIVITY $^{36,37}\text{Ca}$ , $^{39,40,41}\text{Ti}$ , $^{43}\text{V}$ , $^{42,43,44,45}\text{Cr}$ , $^{46,47}\text{Mn}$ , $^{46,47,48,49}\text{Fe}$ , $^{50,51}\text{Co}$ , $^{49,50,51,52,53}\text{Ni}$ , $^{55}\text{Cu}$ , $^{55,56}\text{Zn}(\beta^+)$ , (EC), ( $\beta^+\text{p}$ ) [from Ni( $^{58}\text{Ni}$ , X)]; measured $T_{1/2}$ , $\beta$ -delayed proton and $\gamma$ spectra, branching ratios. $^{43,45}\text{Cr}$ , $^{46}\text{Mn}$ , $^{46,47,48}\text{Fe}$ , $^{50}\text{Co}$ , $^{50,51,52,53}\text{Ni}$ deduced levels. Two-proton decay observed. Comparison with model predictions. JOUR NUPAB 792 18

**A=57**

- <sup>57</sup>Fe      2007AL49      NUCLEAR REACTIONS <sup>57</sup>Fe(<sup>3</sup>He, α), (<sup>3</sup>He, <sup>3</sup>He'), E=45 MeV; <sup>56</sup>Fe(n, γ), E=thermal; <sup>55</sup>Mn(d, n), E=7.0 MeV; measured Eγ, Iγ. Deduced nuclear level densities and radiative strength functions. JOUR PANUE 70 1634
- 2007V008      NUCLEAR REACTIONS <sup>59</sup>Co(d, n), (d, p), (d, α), <sup>58</sup>Fe(<sup>3</sup>He, n), (<sup>3</sup>He, p), (<sup>3</sup>He, α)<sup>61</sup>Ni, E=7.5, 10 MeV; measured neutron, proton and α particle spectra, reaction cross sections. <sup>57</sup>Fe, <sup>60</sup>Ni, <sup>60</sup>Cu; deduced level densities. JOUR PRVCA 76 044602

**A=58**

- <sup>58</sup>Fe      2007LI62      NUCLEAR REACTIONS <sup>48</sup>Ti(<sup>11</sup>Be, n), E=41 MeV / nucleon; measured En, In, Eγ, Iγ, σ(θ), (<sup>10</sup>Be)n-, γn-coin. <sup>11</sup>Be deduced spectroscopic factor, configurations. JOUR NUPAB 795 1
- <sup>58</sup>Cu      2007ZE06      NUCLEAR REACTIONS <sup>12,13</sup>C, <sup>18</sup>O, <sup>26</sup>Mg, <sup>58</sup>Ni, <sup>60</sup>Ni, <sup>90</sup>Zr, <sup>118</sup>Sn, <sup>208</sup>Pb(<sup>3</sup>He, t), E=420 MeV; measured triton spectra and cross sections. Deduced B(GT). JOUR PRLTA 99 202501

**A=59**

No references found

**A=60**

- <sup>60</sup>Co      2007V008      NUCLEAR REACTIONS <sup>59</sup>Co(d, n), (d, p), (d, α), <sup>58</sup>Fe(<sup>3</sup>He, n), (<sup>3</sup>He, p), (<sup>3</sup>He, α)<sup>61</sup>Ni, E=7.5, 10 MeV; measured neutron, proton and α particle spectra, reaction cross sections. <sup>57</sup>Fe, <sup>60</sup>Ni, <sup>60</sup>Cu; deduced level densities. JOUR PRVCA 76 044602
- <sup>60</sup>Ni      2005NIZS      NUCLEAR REACTIONS Ni(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>107</sup>Ag(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.86 MeV / nucleon; Ni(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>60</sup>Ni, <sup>107</sup>Ag(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.69 MeV / nucleon; U(p, X)<sup>22</sup>Ne / <sup>30</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg, E=1.01-1.40 GeV; measured Eγ, Iγ(θ), (particle)γ-coinc, cross sections following projectile and target Coulomb excitation. <sup>22</sup>Ne, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>107</sup>Ag deduced levels, B(E2), half-lives, deformations. REX-ISOLDE-CERN facility. Coupled-channel and GOSIA analyses. <sup>24</sup>Mg, <sup>26</sup>Mg, <sup>28</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>34</sup>Mg systematics of B(E2) values. Comparisons with shell-model calculations. THESIS O T Niedermaier, Univ Heidelberg
- 2007V008      NUCLEAR REACTIONS <sup>59</sup>Co(d, n), (d, p), (d, α), <sup>58</sup>Fe(<sup>3</sup>He, n), (<sup>3</sup>He, p), (<sup>3</sup>He, α)<sup>61</sup>Ni, E=7.5, 10 MeV; measured neutron, proton and α particle spectra, reaction cross sections. <sup>57</sup>Fe, <sup>60</sup>Ni, <sup>60</sup>Cu; deduced level densities. JOUR PRVCA 76 044602
- <sup>60</sup>Cu      2007V008      NUCLEAR REACTIONS <sup>59</sup>Co(d, n), (d, p), (d, α), <sup>58</sup>Fe(<sup>3</sup>He, n), (<sup>3</sup>He, p), (<sup>3</sup>He, α)<sup>61</sup>Ni, E=7.5, 10 MeV; measured neutron, proton and α particle spectra, reaction cross sections. <sup>57</sup>Fe, <sup>60</sup>Ni, <sup>60</sup>Cu; deduced level densities. JOUR PRVCA 76 044602

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=60 (continued)**

2007ZE06 NUCLEAR REACTIONS  $^{12,13}\text{C}$ ,  $^{18}\text{O}$ ,  $^{26}\text{Mg}$ ,  $^{58}\text{Ni}$ ,  $^{60}\text{Ni}$ ,  $^{90}\text{Zr}$ ,  $^{118}\text{Sn}$ ,  $^{208}\text{Pb}(^3\text{He}, t)$ ,  $E=420$  MeV; measured triton spectra and cross sections. Deduced  $B(\text{GT})$ . JOUR PRLTA 99 202501

**A=61**

$^{61}\text{Fe}$  2007LU13 NUCLEAR REACTIONS  $^{238}\text{U}(^{64}\text{Ni}, X)^{61}\text{Fe} / ^{62}\text{Fe} / ^{63}\text{Fe} / ^{64}\text{Fe} / ^{65}\text{Fe} / ^{66}\text{Fe}$ ,  $E=400$  MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc.  $^{61,62,63,64,65}\text{Fe}$  deduced levels,  $J$ ,  $\pi$ . Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034303

$^{61}\text{Ni}$  2007V008 NUCLEAR REACTIONS  $^{59}\text{Co}(d, n)$ ,  $(d, p)$ ,  $(d, \alpha)$ ,  $^{58}\text{Fe}(^3\text{He}, n)$ ,  $(^3\text{He}, p)$ ,  $(^3\text{He}, \alpha)^{61}\text{Ni}$ ,  $E=7.5, 10$  MeV; measured neutron, proton and  $\alpha$  particle spectra, reaction cross sections.  $^{57}\text{Fe}$ ,  $^{60}\text{Ni}$ ,  $^{60}\text{Cu}$ ; deduced level densities. JOUR PRVCA 76 044602

**A=62**

$^{62}\text{Fe}$  2007LU13 NUCLEAR REACTIONS  $^{238}\text{U}(^{64}\text{Ni}, X)^{61}\text{Fe} / ^{62}\text{Fe} / ^{63}\text{Fe} / ^{64}\text{Fe} / ^{65}\text{Fe} / ^{66}\text{Fe}$ ,  $E=400$  MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc.  $^{61,62,63,64,65}\text{Fe}$  deduced levels,  $J$ ,  $\pi$ . Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034303

**A=63**

$^{63}\text{Fe}$  2007LU13 NUCLEAR REACTIONS  $^{238}\text{U}(^{64}\text{Ni}, X)^{61}\text{Fe} / ^{62}\text{Fe} / ^{63}\text{Fe} / ^{64}\text{Fe} / ^{65}\text{Fe} / ^{66}\text{Fe}$ ,  $E=400$  MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc.  $^{61,62,63,64,65}\text{Fe}$  deduced levels,  $J$ ,  $\pi$ . Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034303

$^{63}\text{Ni}$  2008C001 RADIOACTIVITY  $^{63}\text{Ni}(\beta^-)$ ; measured  $T_{1/2}$ . JOUR ARISE 66 60

$^{63}\text{Cu}$  2008C001 RADIOACTIVITY  $^{63}\text{Ni}(\beta^-)$ ; measured  $T_{1/2}$ . JOUR ARISE 66 60

**A=64**

$^{64}\text{Fe}$  2007LU13 NUCLEAR REACTIONS  $^{238}\text{U}(^{64}\text{Ni}, X)^{61}\text{Fe} / ^{62}\text{Fe} / ^{63}\text{Fe} / ^{64}\text{Fe} / ^{65}\text{Fe} / ^{66}\text{Fe}$ ,  $E=400$  MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc.  $^{61,62,63,64,65}\text{Fe}$  deduced levels,  $J$ ,  $\pi$ . Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034303

$^{64}\text{Zn}$  2007KE09 ATOMIC MASSES  $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ;  $^{64}\text{Zn}$ ;  $^{71,74}\text{Ga}$ ;  $^{84,88}\text{Sr}$ ;  $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=65**

<sup>65</sup>Fe      2007LU13      NUCLEAR REACTIONS <sup>238</sup>U(<sup>64</sup>Ni, X)<sup>61</sup>Fe / <sup>62</sup>Fe / <sup>63</sup>Fe / <sup>64</sup>Fe / <sup>65</sup>Fe / <sup>66</sup>Fe, E=400 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc. <sup>61,62,63,64,65</sup>Fe deduced levels, J,  $\pi$ . Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034303

**A=66**

<sup>66</sup>Fe      2007LU13      NUCLEAR REACTIONS <sup>238</sup>U(<sup>64</sup>Ni, X)<sup>61</sup>Fe / <sup>62</sup>Fe / <sup>63</sup>Fe / <sup>64</sup>Fe / <sup>65</sup>Fe / <sup>66</sup>Fe, E=400 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc. <sup>61,62,63,64,65</sup>Fe deduced levels, J,  $\pi$ . Compared results to model calculations. JOUR PRVCA 76 034303

**A=67**

No references found

**A=68**

No references found

**A=69**

No references found

**A=70**

<sup>70</sup>Ni      2007RA27      ATOMIC MASSES <sup>70,71,72,73</sup>Ni, <sup>73,75</sup>Cu; measured masses using the JYFLTRAP double Penning trap setup; analyzed two neutron and proton separation energies. JOUR ZAANE 34 5

**A=71**

<sup>71</sup>Ni      2007RA27      ATOMIC MASSES <sup>70,71,72,73</sup>Ni, <sup>73,75</sup>Cu; measured masses using the JYFLTRAP double Penning trap setup; analyzed two neutron and proton separation energies. JOUR ZAANE 34 5

<sup>71</sup>Ga      2007KE09      ATOMIC MASSES <sup>74,75,76,77,79,80,83,87</sup>Rb; <sup>64</sup>Zn; <sup>71,74</sup>Ga; <sup>84,88</sup>Sr; <sup>133</sup>Cs; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504



KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=72**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{72}\text{Ni}$ | 2007RA27 | ATOMIC MASSES $^{70,71,72,73}\text{Ni}$ , $^{73,75}\text{Cu}$ ; measured masses using the JYFLTRAP double Penning trap setup; analyzed two neutron and proton separation energies. JOUR ZAANE 34 5  |
| $^{72}\text{Ga}$ | 2007TU08 | NUCLEAR REACTIONS $^{75}\text{As}(n, 2n)$ , $(n, p)$ , $(n, \alpha)$ , $E=13.5\text{-}14.8$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , cross sections using the activation technique. JOUR NIMBE 264 235 |

**A=73**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{73}\text{Ni}$ | 2007RA27 | ATOMIC MASSES $^{70,71,72,73}\text{Ni}$ , $^{73,75}\text{Cu}$ ; measured masses using the JYFLTRAP double Penning trap setup; analyzed two neutron and proton separation energies. JOUR ZAANE 34 5  |
| $^{73}\text{Cu}$ | 2007RA27 | ATOMIC MASSES $^{70,71,72,73}\text{Ni}$ , $^{73,75}\text{Cu}$ ; measured masses using the JYFLTRAP double Penning trap setup; analyzed two neutron and proton separation energies. JOUR ZAANE 34 5  |
| $^{73}\text{Ge}$ | 2007SCZX | NUCLEAR REACTIONS $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(d, p)$ , $E=15$ MeV; $^{76}\text{Ge}$ , $^{76}\text{Se}(p, d)$ , $E=23$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(^3\text{He}, \alpha)$ , $E=26$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(\alpha, ^3\text{He})$ , $E=40$ MeV; measured cross sections. Deduced spectroscopic factors. PC J P Schiffer/10/2007 |

**A=74**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| $^{74}\text{Zn}$ | 2007VA20 | NUCLEAR REACTIONS $^{108}\text{Pd}$ , $^{120}\text{Sn}(^{74}\text{Zn}, ^{74}\text{Zn}')$ , $(^{76}\text{Zn}, ^{76}\text{Zn}')$ , $(^{78}\text{Zn}, ^{78}\text{Zn}')$ , $(^{80}\text{Zn}, ^{80}\text{Zn}')$ , $E=2.79\text{-}2.87$ MeV / nucleon; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{74,76,78,80}\text{Zn}$ deduced $B(E2)$ . JOUR PRLTA 99 142501 |
| $^{74}\text{Ga}$ | 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504   |
| $^{74}\text{As}$ | 2007TU08 | NUCLEAR REACTIONS $^{75}\text{As}(n, 2n)$ , $(n, p)$ , $(n, \alpha)$ , $E=13.5\text{-}14.8$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , cross sections using the activation technique. JOUR NIMBE 264 235  |
| $^{74}\text{Rb}$ | 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504   |

**A=75**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{75}\text{Cu}$ | 2007RA27 | ATOMIC MASSES $^{70,71,72,73}\text{Ni}$ , $^{73,75}\text{Cu}$ ; measured masses using the JYFLTRAP double Penning trap setup; analyzed two neutron and proton separation energies. JOUR ZAANE 34 5  |
| $^{75}\text{Ge}$ | 2007SCZX | NUCLEAR REACTIONS $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(d, p)$ , $E=15$ MeV; $^{76}\text{Ge}$ , $^{76}\text{Se}(p, d)$ , $E=23$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(^3\text{He}, \alpha)$ , $E=26$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(\alpha, ^3\text{He})$ , $E=40$ MeV; measured cross sections. Deduced spectroscopic factors. PC J P Schiffer/10/2007 |



KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=75 (continued)**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 2007TU08                  | NUCLEAR REACTIONS $^{75}\text{As}(n, 2n)$ , $(n, p)$ , $(n, \alpha)$ , $E=13.5-14.8$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , cross sections using the activation technique. JOUR NIMBE 264 235  |
| $^{75}\text{Se}$ 2007SCZX | NUCLEAR REACTIONS $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(d, p)$ , $E=15$ MeV; $^{76}\text{Ge}$ , $^{76}\text{Se}(p, d)$ , $E=23$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(^3\text{He}, \alpha)$ , $E=26$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(\alpha, ^3\text{He})$ , $E=40$ MeV; measured cross sections. Deduced spectroscopic factors. PC J P Schiffer/10/2007 |
| $^{75}\text{Rb}$ 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504  |

**A=76**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| $^{76}\text{Zn}$ 2007VA20 | NUCLEAR REACTIONS $^{108}\text{Pd}$ , $^{120}\text{Sn}(^{74}\text{Zn}, ^{74}\text{Zn}')$ , $(^{76}\text{Zn}, ^{76}\text{Zn}')$ , $(^{78}\text{Zn}, ^{78}\text{Zn}')$ , $(^{80}\text{Zn}, ^{80}\text{Zn}')$ , $E=2.79-2.87$ MeV / nucleon; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{74,76,78,80}\text{Zn}$ deduced $B(E2)$ . JOUR PRLTA 99 142501 |
| $^{76}\text{Rb}$ 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504  |

**A=77**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| $^{77}\text{Ge}$ 2007SCZX | NUCLEAR REACTIONS $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(d, p)$ , $E=15$ MeV; $^{76}\text{Ge}$ , $^{76}\text{Se}(p, d)$ , $E=23$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(^3\text{He}, \alpha)$ , $E=26$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(\alpha, ^3\text{He})$ , $E=40$ MeV; measured cross sections. Deduced spectroscopic factors. PC J P Schiffer/10/2007 |
| $^{77}\text{Se}$ 2007SCZX | NUCLEAR REACTIONS $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(d, p)$ , $E=15$ MeV; $^{76}\text{Ge}$ , $^{76}\text{Se}(p, d)$ , $E=23$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(^3\text{He}, \alpha)$ , $E=26$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(\alpha, ^3\text{He})$ , $E=40$ MeV; measured cross sections. Deduced spectroscopic factors. PC J P Schiffer/10/2007 |
| $^{77}\text{Rb}$ 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504  |

**A=78**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| $^{78}\text{Zn}$ 2007VA20 | NUCLEAR REACTIONS $^{108}\text{Pd}$ , $^{120}\text{Sn}(^{74}\text{Zn}, ^{74}\text{Zn}')$ , $(^{76}\text{Zn}, ^{76}\text{Zn}')$ , $(^{78}\text{Zn}, ^{78}\text{Zn}')$ , $(^{80}\text{Zn}, ^{80}\text{Zn}')$ , $E=2.79-2.87$ MeV / nucleon; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{74,76,78,80}\text{Zn}$ deduced $B(E2)$ . JOUR PRLTA 99 142501 |
|---------------------------|---|

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=79**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{79}\text{Se}$ | 2007SCZX | NUCLEAR REACTIONS $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(\text{d}, \text{p})$ , $E=15$ MeV; $^{76}\text{Ge}$ , $^{76}\text{Se}(\text{p}, \text{d})$ , $E=23$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(\text{}^3\text{He}, \alpha)$ , $E=26$ MeV; $^{74,76}\text{Ge}$ , $^{76,78}\text{Se}(\alpha, \text{}^3\text{He})$ , $E=40$ MeV; measured cross sections. Deduced spectroscopic factors. PC J P Schiffer/10/2007 |
| $^{79}\text{Rb}$ | 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504  |

**A=80**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| $^{80}\text{Zn}$ | 2007VA20 | NUCLEAR REACTIONS $^{108}\text{Pd}$ , $^{120}\text{Sn}(\text{}^{74}\text{Zn}, \text{}^{74}\text{Zn}')$ , $(\text{}^{76}\text{Zn}, \text{}^{76}\text{Zn}')$ , $(\text{}^{78}\text{Zn}, \text{}^{78}\text{Zn}')$ , $(\text{}^{80}\text{Zn}, \text{}^{80}\text{Zn}')$ , $E=2.79\text{-}2.87$ MeV / nucleon; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{74,76,78,80}\text{Zn}$ deduced $B(E2)$ . JOUR PRLTA 99 142501 |
| $^{80}\text{Rb}$ | 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504   |

**A=81**

No references found

**A=82**

No references found

**A=83**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{83}\text{Ge}$ | 2007TH15 | NUCLEAR REACTIONS $^2\text{H}(\text{}^{82}\text{Ge}, \text{p})$ , $(\text{}^{84}\text{Se}, \text{p})$ , $E=330, 380$ MeV; measured $E\text{p}$ , $I\text{p}$ , recoil-proton-coin, angular distributions; deduced asymptotic normalization coefficients, spectroscopic factors. $^{83}\text{Ge}$ , $^{85}\text{Se}$ ; deduced levels, $J$ , $\pi$ , angular momentum using DWBA analysis. $^{82}\text{Ge}$ , $^{84}\text{Se}(\text{n}, \gamma)$ , $E=0\text{-}1$ MeV; calculated cross sections. JOUR PRVCA 76 044302 |
| $^{83}\text{Rb}$ | 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504  |

**A=84**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| $^{84}\text{Sr}$ | 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504 |
|------------------|----------|--|

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=85**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{85}\text{Se}$ | 2007TH15 | NUCLEAR REACTIONS $^2\text{H}(^{82}\text{Ge}, \text{p})$ , $(^{84}\text{Se}, \text{p})$ , $E=330, 380$ MeV; measured $E_p$ , $I_p$ , recoil-proton-coin, angular distributions; deduced asymptotic normalization coefficients, spectroscopic factors. $^{83}\text{Ge}$ , $^{85}\text{Se}$ ; deduced levels, $J$ , $\pi$ , angular momentum using DWBA analysis. $^{82}\text{Ge}$ , $^{84}\text{Se}(n, \gamma)$ , $E=0-1$ MeV; calculated cross sections. JOUR PRVCA 76 044302 |
| $^{85}\text{Br}$ | 2007RA23 | ATOMIC MASSES $^{85,86,87,88,89,90,91,92}\text{Br}$ , $^{94,95,96,97}\text{Rb}$ ; measured masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to previous measurements. JOUR ZAANE 32 87   |
| $^{85}\text{Rb}$ | 2007PE27 | NUCLEAR MOMENTS $^{85,87}\text{Rb}$ ; measured hfs for excited states. JOUR PYLBB 655 114   |

**A=86**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{86}\text{Br}$ | 2007RA23 | ATOMIC MASSES $^{85,86,87,88,89,90,91,92}\text{Br}$ , $^{94,95,96,97}\text{Rb}$ ; measured masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to previous measurements. JOUR ZAANE 32 87 |
|------------------|----------|---|

**A=87**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| $^{87}\text{Br}$ | 2007RA23 | ATOMIC MASSES $^{85,86,87,88,89,90,91,92}\text{Br}$ , $^{94,95,96,97}\text{Rb}$ ; measured masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to previous measurements. JOUR ZAANE 32 87          |
|                  | 2007RI15 | NUCLEAR REACTIONS $\text{Pb}(p, X)^{17}\text{N} / ^{87}\text{Br} / ^{88}\text{Br}$ , $E=1$ GeV; measured delayed neutron yields and precursor production cross sections. JOUR ZAANE 32 1                     |
| $^{87}\text{Rb}$ | 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504 |
|                  | 2007PE27 | NUCLEAR MOMENTS $^{85,87}\text{Rb}$ ; measured hfs for excited states. JOUR PYLBB 655 114  |

**A=88**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| $^{88}\text{Br}$ | 2007RA23 | ATOMIC MASSES $^{85,86,87,88,89,90,91,92}\text{Br}$ , $^{94,95,96,97}\text{Rb}$ ; measured masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to previous measurements. JOUR ZAANE 32 87          |
|                  | 2007RI15 | NUCLEAR REACTIONS $\text{Pb}(p, X)^{17}\text{N} / ^{87}\text{Br} / ^{88}\text{Br}$ , $E=1$ GeV; measured delayed neutron yields and precursor production cross sections. JOUR ZAANE 32 1                     |
| $^{88}\text{Sr}$ | 2007KE09 | ATOMIC MASSES $^{74,75,76,77,79,80,83,87}\text{Rb}$ ; $^{64}\text{Zn}$ ; $^{71,74}\text{Ga}$ ; $^{84,88}\text{Sr}$ ; $^{133}\text{Cs}$ ; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504 |

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=88 (continued)**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
|                  | 2007SC36 | NUCLEAR REACTIONS $^{88}\text{Sr}(\gamma, \gamma')$ , $E=9.0, 13.2, 16.0$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ and angular distributions. $^{88}\text{Sr}$ deduced levels, $J$ , $\pi$ , photon scattering and photoabsorption cross sections. JOUR PRVCA 76 034321  |
| $^{88}\text{Zr}$ | 2007SC39 | NUCLEAR REACTIONS $^{92,98,100}\text{Mo}(\gamma, \gamma')$ , $E\approx 13.2$ MeV bremsstrahlung; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , angular distributions, photoabsorption $\sigma$ . $^{92}\text{Mo}(\gamma, n)$ , $(\gamma, p)$ , $(\gamma, \alpha)$ , $E\approx 10-16.5$ MeV bremsstrahlung; measured activation yields and compared with QRPA calculations. JOUR NUPAB 788 331c |

**A=89**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| $^{89}\text{Br}$ | 2007RA23 | ATOMIC MASSES $^{85,86,87,88,89,90,91,92}\text{Br}$ , $^{94,95,96,97}\text{Rb}$ ; measured masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to previous measurements. JOUR ZAANE 32 87  |
| $^{89}\text{Zr}$ | 2007W006 | NUCLEAR REACTIONS $^{90}\text{Zr}$ , $^{116}\text{Sn}$ , $^{208}\text{Pb}(\alpha, \alpha')$ , $(\alpha, n\alpha)$ , $E=200$ MeV; measured $E\gamma$ , $E\alpha$ , $E_n$ , $\sigma(E, \theta)$ , excitation energy spectra. $^{90}\text{Zr}$ , $^{116}\text{Sn}$ , $^{208}\text{Pb}$ deduced isoscalar GDR neutron decay features. $^{140}\text{Ce}(\alpha, \alpha\gamma)$ , $E=136$ MeV; measured $E\gamma$ , $E\alpha$ . $^{140}\text{Ce}$ deduced E1 strength distribution. JOUR NUPAB 788 27c |

**A=90**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| $^{90}\text{Br}$ | 2007RA23 | ATOMIC MASSES $^{85,86,87,88,89,90,91,92}\text{Br}$ , $^{94,95,96,97}\text{Rb}$ ; measured masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to previous measurements. JOUR ZAANE 32 87  |
| $^{90}\text{Zr}$ | 2007W006 | NUCLEAR REACTIONS $^{90}\text{Zr}$ , $^{116}\text{Sn}$ , $^{208}\text{Pb}(\alpha, \alpha')$ , $(\alpha, n\alpha)$ , $E=200$ MeV; measured $E\gamma$ , $E\alpha$ , $E_n$ , $\sigma(E, \theta)$ , excitation energy spectra. $^{90}\text{Zr}$ , $^{116}\text{Sn}$ , $^{208}\text{Pb}$ deduced isoscalar GDR neutron decay features. $^{140}\text{Ce}(\alpha, \alpha\gamma)$ , $E=136$ MeV; measured $E\gamma$ , $E\alpha$ . $^{140}\text{Ce}$ deduced E1 strength distribution. JOUR NUPAB 788 27c |
| $^{90}\text{Nb}$ | 2007ZE06 | NUCLEAR REACTIONS $^{12,13}\text{C}$ , $^{18}\text{O}$ , $^{26}\text{Mg}$ , $^{58}\text{Ni}$ , $^{60}\text{Ni}$ , $^{90}\text{Zr}$ , $^{118}\text{Sn}$ , $^{208}\text{Pb}({}^3\text{He}, t)$ , $E=420$ MeV; measured triton spectra and cross sections. Deduced B(GT). JOUR PRLTA 99 202501  |

**A=91**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| $^{91}\text{Br}$ | 2007RA23 | ATOMIC MASSES $^{85,86,87,88,89,90,91,92}\text{Br}$ , $^{94,95,96,97}\text{Rb}$ ; measured masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to previous measurements. JOUR ZAANE 32 87 |
| $^{91}\text{Y}$  | 2007TR10 | NUCLEAR REACTIONS $^{92}\text{Zr}$ , $^{183}\text{W}(\gamma, p)$ , $E=10-25$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . Deduced isomeric ratios. JOUR PPNLA 4 397  |

---

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

**A=91 (continued)**

- <sup>91</sup>Nb      2007SC39      NUCLEAR REACTIONS <sup>92,98,100</sup>Mo( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E $\approx$ 13.2 MeV  
bremsstrahlung; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , angular distributions,  
photoabsorption  $\sigma$ . <sup>92</sup>Mo( $\gamma$ , n), ( $\gamma$ , p), ( $\gamma$ ,  $\alpha$ ), E $\approx$ 10-16.5 MeV  
bremsstrahlung; measured activation yields and compared with QRPA  
calculations. JOUR NUPAB 788 331c
- <sup>91</sup>Mo      2007SC39      NUCLEAR REACTIONS <sup>92,98,100</sup>Mo( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E $\approx$ 13.2 MeV  
bremsstrahlung; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , angular distributions,  
photoabsorption  $\sigma$ . <sup>92</sup>Mo( $\gamma$ , n), ( $\gamma$ , p), ( $\gamma$ ,  $\alpha$ ), E $\approx$ 10-16.5 MeV  
bremsstrahlung; measured activation yields and compared with QRPA  
calculations. JOUR NUPAB 788 331c

**A=92**

- <sup>92</sup>Br      2007RA23      ATOMIC MASSES <sup>85,86,87,88,89,90,91,92</sup>Br, <sup>94,95,96,97</sup>Rb; measured  
masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to  
previous measurements. JOUR ZAANE 32 87
- <sup>92</sup>Zr      2007EG02      NUCLEAR REACTIONS <sup>91</sup>Zr, <sup>116,118,119,120,122,124</sup>Sn, <sup>143</sup>Nd, <sup>177</sup>Hf(n,  
 $\gamma$ );E=thermal; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , cross sections. JOUR ARISE 65 1290
- <sup>92</sup>Mo      2007SC39      NUCLEAR REACTIONS <sup>92,98,100</sup>Mo( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E $\approx$ 13.2 MeV  
bremsstrahlung; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , angular distributions,  
photoabsorption  $\sigma$ . <sup>92</sup>Mo( $\gamma$ , n), ( $\gamma$ , p), ( $\gamma$ ,  $\alpha$ ), E $\approx$ 10-16.5 MeV  
bremsstrahlung; measured activation yields and compared with QRPA  
calculations. JOUR NUPAB 788 331c

**A=93**

No references found

**A=94**

- <sup>94</sup>Rb      2007RA23      ATOMIC MASSES <sup>85,86,87,88,89,90,91,92</sup>Br, <sup>94,95,96,97</sup>Rb; measured  
masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to  
previous measurements. JOUR ZAANE 32 87
- <sup>94</sup>Mo      2007FU12      NUCLEAR REACTIONS <sup>94</sup>Mo(e, e'), E=70 MeV; <sup>94</sup>Mo(p, p')E=200  
MeV; measured excitation energy spectra; deduced mixed-symmetry  
state features. Comparison with shell model, quasiparticle phonon  
model and interacting boson model. JOUR NUPAB 788 94c

**A=95**

- <sup>95</sup>Rb      2007RA23      ATOMIC MASSES <sup>85,86,87,88,89,90,91,92</sup>Br, <sup>94,95,96,97</sup>Rb; measured  
masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to  
previous measurements. JOUR ZAANE 32 87

---

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

**A=95 (continued)**

- |                  |          |  |
|------------------|----------|--|
| <sup>95</sup> Tc | 2007BU30 | RADIOACTIVITY <sup>95</sup> Ru( $\beta^+$ ) [from <sup>92</sup> Mo( $\alpha$ , n), E=17 MeV]; measured $\beta$ -delayed E $\gamma$ , I $\gamma$ , $\gamma\gamma$ -c0inc. <sup>95</sup> Tc deduced levels, J, $\pi$ . Compared results to shell model calculations. JOUR ZAANE 32 123 |
|                  | 2007SH35 | RADIOACTIVITY <sup>95</sup> Ru( $\beta^+$ ), (EC) [from <sup>92</sup> Mo( $\alpha$ , n), E=17 MeV]; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>95</sup> Tc deduced levels, J, $\pi$ . Compared results to model calculations. JOUR ZAANE 32 149                  |
| <sup>95</sup> Ru | 2007BU30 | RADIOACTIVITY <sup>95</sup> Ru( $\beta^+$ ) [from <sup>92</sup> Mo( $\alpha$ , n), E=17 MeV]; measured $\beta$ -delayed E $\gamma$ , I $\gamma$ , $\gamma\gamma$ -c0inc. <sup>95</sup> Tc deduced levels, J, $\pi$ . Compared results to shell model calculations. JOUR ZAANE 32 123 |
|                  | 2007SH35 | RADIOACTIVITY <sup>95</sup> Ru( $\beta^+$ ), (EC) [from <sup>92</sup> Mo( $\alpha$ , n), E=17 MeV]; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>95</sup> Tc deduced levels, J, $\pi$ . Compared results to model calculations. JOUR ZAANE 32 149                  |

**A=96**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| <sup>96</sup> Rb | 2007RA23 | ATOMIC MASSES <sup>85,86,87,88,89,90,91,92</sup> Br, <sup>94,95,96,97</sup> Rb; measured masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to previous measurements. JOUR ZAANE 32 87 |
|------------------|----------|---|

**A=97**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| <sup>97</sup> Rb | 2007RA23 | ATOMIC MASSES <sup>85,86,87,88,89,90,91,92</sup> Br, <sup>94,95,96,97</sup> Rb; measured masses using the JYFLTRAP. Deduced Q-values. Compared results to previous measurements. JOUR ZAANE 32 87 |
|------------------|----------|---|

**A=98**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| <sup>98</sup> Mo | 2007SC39 | NUCLEAR REACTIONS <sup>92,98,100</sup> Mo( $\gamma$ , $\gamma'$ ), E $\approx$ 13.2 MeV bremsstrahlung; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , angular distributions, photoabsorption $\sigma$ . <sup>92</sup> Mo( $\gamma$ , n), ( $\gamma$ , p), ( $\gamma$ , $\alpha$ ), E $\approx$ 10-16.5 MeV bremsstrahlung; measured activation yields and compared with QRPA calculations. JOUR NUPAB 788 331c |
|------------------|----------|---|

**A=99**

- |                  |          |   |
|------------------|----------|---|
| <sup>99</sup> Mo | 2007J013 | NUCLEAR REACTIONS <sup>27</sup> Al( <sup>178</sup> Hf, X), E=1150 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , $\gamma\gamma$ -coin. <sup>99</sup> Mo deduced levels, J, $\pi$ , half-life, isomer, band structure. JOUR PRVCA 76 047303 |
|------------------|----------|---|

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=100**

- <sup>100</sup>Mo    2007SC39    NUCLEAR REACTIONS <sup>92,98,100</sup>Mo( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E $\approx$ 13.2 MeV bremsstrahlung; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , angular distributions, photoabsorption  $\sigma$ . <sup>92</sup>Mo( $\gamma$ , n), ( $\gamma$ , p), ( $\gamma$ ,  $\alpha$ ), E $\approx$ 10-16.5 MeV bremsstrahlung; measured activation yields and compared with QRPA calculations. JOUR NUPAB 788 331c
- <sup>100</sup>Cd    2007H022    NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>136</sup>Xe, X), E=120 MeV / nucleon; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>125</sup>Cd, <sup>126</sup>Cd, <sup>127</sup>Cd, <sup>128</sup>Cd deduced levels, J,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure; <sup>100,115,117,119,121,122,123,124</sup>Cd; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324

**A=101**

No references found

**A=102**

No references found

**A=103**

- <sup>103</sup>Cd    2007CH74    NUCLEAR REACTIONS <sup>72</sup>Ge(<sup>35</sup>Cl, 3np), E=135 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin,  $\gamma\gamma(\theta)$ , multipolarities. <sup>103</sup>Cd deduced levels, J,  $\pi$ , angular momentum, bands; calculated shell-model configurations. Gammasphere array. JOUR PRVCA 76 044327
- 2007CHZS    NUCLEAR REACTIONS <sup>72</sup>Ge(<sup>35</sup>Cl, 3np), E=135 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>103</sup>Cd deduced levels, J,  $\pi$ , multipolarities. PREPRINT arXiv:0709.1702v1 [nucl-ex]

**A=104**

No references found

**A=105**

No references found

**A=106**

- <sup>106</sup>Sn    2007VA22    NUCLEAR REACTIONS <sup>197</sup>Au(<sup>106</sup>Sn, <sup>106</sup>Sn'), (<sup>108</sup>Sn, <sup>108</sup>Sn'), (<sup>110</sup>Sn, <sup>110</sup>Sn'), (<sup>112</sup>Sn, <sup>112</sup>Sn'), E=78-81 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc from projectile coulomb excitation. <sup>106,108,110,112</sup>Sn deduced B(E2). JOUR PRLTA 99 162501

**A=107**

- <sup>107</sup>Ag 2005NIZS NUCLEAR REACTIONS Ni(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>107</sup>Ag(<sup>22</sup>Ne, <sup>22</sup>Ne'), E=2.86 MeV / nucleon; Ni(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.25 MeV / nucleon; <sup>60</sup>Ni, <sup>107</sup>Ag(<sup>30</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg'), E=2.69 MeV / nucleon; U(p, X)<sup>22</sup>Ne / <sup>30</sup>Mg / <sup>32</sup>Mg, E=1.01-1.40 GeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ( $\theta$ ), (particle) $\gamma$ -coinc, cross sections following projectile and target Coulomb excitation. <sup>22</sup>Ne, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>107</sup>Ag deduced levels, B(E2), half-lives, deformations. REX-ISOLDE-CERN facility. Coupled-channel and GOSIA analyses. <sup>24</sup>Mg, <sup>26</sup>Mg, <sup>28</sup>Mg, <sup>30</sup>Mg, <sup>32</sup>Mg, <sup>34</sup>Mg systematics of B(E2) values. Comparisons with shell-model calculations. THESIS O T Niedermaier, Univ Heidelberg

**A=108**

- <sup>108</sup>Pd 2007VA20 NUCLEAR REACTIONS <sup>108</sup>Pd, <sup>120</sup>Sn(<sup>74</sup>Zn, <sup>74</sup>Zn'), (<sup>76</sup>Zn, <sup>76</sup>Zn'), (<sup>78</sup>Zn, <sup>78</sup>Zn'), (<sup>80</sup>Zn, <sup>80</sup>Zn'), E=2.79-2.87 MeV / nucleon; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>74,76,78,80</sup>Zn deduced B(E2). JOUR PRLTA 99 142501
- <sup>108</sup>Sn 2007VA22 NUCLEAR REACTIONS <sup>197</sup>Au(<sup>106</sup>Sn, <sup>106</sup>Sn'), (<sup>108</sup>Sn, <sup>108</sup>Sn'), (<sup>110</sup>Sn, <sup>110</sup>sn'), (<sup>112</sup>Sn, <sup>112</sup>Sn'), E=78-81 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc from projectile coulomb excitation. <sup>106,108,110,112</sup>Sn deduced B(E2). JOUR PRLTA 99 162501

**A=109**

No references found

**A=110**

- <sup>110</sup>Sn 2007VA22 NUCLEAR REACTIONS <sup>197</sup>Au(<sup>106</sup>Sn, <sup>106</sup>Sn'), (<sup>108</sup>Sn, <sup>108</sup>Sn'), (<sup>110</sup>Sn, <sup>110</sup>sn'), (<sup>112</sup>Sn, <sup>112</sup>Sn'), E=78-81 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc from projectile coulomb excitation. <sup>106,108,110,112</sup>Sn deduced B(E2). JOUR PRLTA 99 162501
- <sup>110</sup>Te 2007PA34 NUCLEAR REACTIONS <sup>58</sup>Ni(<sup>58</sup>Ni, 2p $\alpha$ ), E=250 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc. <sup>110</sup>Te deduced levels, J,  $\pi$ , multipolarity. JOUR PRVCA 76 034322
- 2007PA35 NUCLEAR REACTIONS <sup>58</sup>Ni(<sup>58</sup>Ni, 2p $\alpha$ ), E=240, 250 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc. <sup>110</sup>Te deduced levels, J,  $\pi$ , multipolarity. JOUR PRVCA 76 034323

**A=111**

No references found



**A=112**

- <sup>112</sup>Cd 2007DAZX RADIOACTIVITY <sup>124</sup>Sn( $2\beta^-$ ); <sup>112</sup>Sn( $\beta^+$ EC), (2EC); measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ . Deduced lower limits for  $T_{1/2}$ . PREPRINT arXiv:0709.4342v1 [nucl-ex]
- <sup>112</sup>Sn 2007DAZX RADIOACTIVITY <sup>124</sup>Sn( $2\beta^-$ ); <sup>112</sup>Sn( $\beta^+$ EC), (2EC); measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ . Deduced lower limits for  $T_{1/2}$ . PREPRINT arXiv:0709.4342v1 [nucl-ex]
- 2007GA44 NUCLEAR REACTIONS <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn( $\alpha$ ,  $\alpha'$ ), E=400 MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ ,  $\sigma(E, \theta)$ . <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn deduced GMR energy, strength distributions, moment ratios. Comparison with other data and calculations. JOUR NUPAB 788 36c
- 2007GA45 NUCLEAR REACTIONS <sup>100</sup>Mo(<sup>20</sup>Ne,  $4n\alpha$ ), E=136 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>112</sup>Sn deduced levels, J,  $\pi$ , lifetimes, multipolarities, and B(E2). JOUR NUPAB 789 1
- 2007LI61 NUCLEAR REACTIONS <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn( $\alpha$ ,  $\alpha'$ ), E=400 MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. JOUR PRLTA 99 162503
- 2007LIZX NUCLEAR REACTIONS <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn( $\alpha$ ,  $\alpha'$ ), E=400 MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. PREPRINT arXiv:0709.0567v1 [nucl-ex]
- 2007OZ04 NUCLEAR REACTIONS <sup>112,120</sup>Sn( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E $\approx$ 9-11 MeV bremsstrahlung; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ . <sup>112</sup>Sn deduced B(E1) strength distribution. Sn analyzed B(E1). JOUR NUPAB 788 385c
- 2007VA22 NUCLEAR REACTIONS <sup>197</sup>Au(<sup>106</sup>Sn, <sup>106</sup>Sn'), (<sup>108</sup>Sn, <sup>108</sup>Sn'), (<sup>110</sup>Sn, <sup>110</sup>sn'), (<sup>112</sup>Sn, <sup>112</sup>Sn'), E=78-81 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc from projectile coulomb excitation. <sup>106,108,110,112</sup>Sn deduced B(E2). JOUR PRLTA 99 162501

**A=113**

- <sup>113</sup>Ru 2007KU23 RADIOACTIVITY <sup>113</sup>Ru, <sup>113</sup>Rh( $\beta^-$ ) [from <sup>248</sup>cm(SF)]; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\beta\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>113</sup>Ru, Rh deduced levels, J,  $\pi$ , logft. Compared results to model calculations. JOUR ZAANE 33 307
- <sup>113</sup>Rh 2007KU23 RADIOACTIVITY <sup>113</sup>Ru, <sup>113</sup>Rh( $\beta^-$ ) [from <sup>248</sup>cm(SF)]; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\beta\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>113</sup>Ru, Rh deduced levels, J,  $\pi$ , logft. Compared results to model calculations. JOUR ZAANE 33 307
- <sup>113</sup>Pd 2007KU23 RADIOACTIVITY <sup>113</sup>Ru, <sup>113</sup>Rh( $\beta^-$ ) [from <sup>248</sup>cm(SF)]; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\beta\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>113</sup>Ru, Rh deduced levels, J,  $\pi$ , logft. Compared results to model calculations. JOUR ZAANE 33 307

**A=114**

- <sup>114</sup>Sn 2007GA44 NUCLEAR REACTIONS <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn( $\alpha$ ,  $\alpha'$ ), E=400 MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ ,  $\sigma(E, \theta)$ . <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn deduced GMR energy, strength distributions, moment ratios. Comparison with other data and calculations. JOUR NUPAB 788 36c

**A=114** (*continued*)

- 2007LI61 NUCLEAR REACTIONS  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. JOUR PRLTA 99 162503
- 2007LIZX NUCLEAR REACTIONS  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. PREPRINT arXiv:0709.0567v1 [nucl-ex]

**A=115**

- $^{115}\text{Cd}$  2007H022 NUCLEAR REACTIONS  $\text{Be}(^{136}\text{Xe}, \text{X})$ , E=120 MeV / nucleon; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ .  $^{125}\text{Cd}$ ,  $^{126}\text{Cd}$ ,  $^{127}\text{Cd}$ ,  $^{128}\text{Cd}$  deduced levels, J,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure;  $^{100,115,117,119,121,122,123,124}\text{Cd}$ ; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324
- $^{115}\text{Sn}$  2007W006 NUCLEAR REACTIONS  $^{90}\text{Zr}$ ,  $^{116}\text{Sn}$ ,  $^{208}\text{Pb}(\alpha, \alpha')$ ,  $(\alpha, n\alpha)$ , E=200 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $E\alpha$ ,  $E_n$ ,  $\sigma(E, \theta)$ , excitation energy spectra.  $^{90}\text{Zr}$ ,  $^{116}\text{Sn}$ ,  $^{208}\text{Pb}$  deduced isoscalar GDR neutron decay features.  $^{140}\text{Ce}(\alpha, \alpha\gamma)$ , E=136 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $E\alpha$ .  $^{140}\text{Ce}$  deduced E1 strength distribution. JOUR NUPAB 788 27c

**A=116**

- $^{116}\text{In}$  2007SA47 NUCLEAR REACTIONS  $^{116}\text{Cd}(p, n)$ , E=300 MeV; measured excitation energy spectrum.  $^{116}\text{In}$  deduced Gamow-Teller strength distribution, nuclear matrix elements. Comparison with other data. JOUR NUPAB 788 76c
- $^{116}\text{Sn}$  2007GA44 NUCLEAR REACTIONS  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ ,  $\sigma(E, \theta)$ .  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}$  deduced GMR energy, strength distributions, moment ratios. Comparison with other data and calculations. JOUR NUPAB 788 36c
- 2007KL05 NUCLEAR REACTIONS  $\text{Be}(^{238}\text{U}, \text{X})$ , E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields.  $^{12}\text{C}$ ,  $^{208}\text{Pb}(^{129}\text{Sn}, \text{X})$ ,  $(^{130}\text{Sn}, \text{X})$ ,  $(^{131}\text{Sn}, \text{X})$ ,  $(^{132}\text{Sn}, \text{X})$ ,  $(^{133}\text{Sn}, \text{X})$ , E $\approx$  500 MeV / nucleon; measured  $E_n$ ,  $E\gamma$ ,  $n\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma(E)$ .  $^{129,130,131,132,133}\text{Sn}$  deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations.  $^{40,44,48}\text{Ca}$ ,  $^{116,124}\text{Sn}$ ,  $^{138}\text{Ba}$ ,  $^{140}\text{Ce}$ ,  $^{142}\text{Nd}$ ,  $^{144}\text{Sm}$ ,  $^{208}\text{Pb}(\gamma, \gamma')$ , E not given; analyzed  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ .  $^{40,44,48}\text{Ca}$ ,  $^{116,124}\text{Sn}$ ,  $^{138}\text{Ba}$ ,  $^{140}\text{Ce}$ ,  $^{142}\text{Nd}$ ,  $^{144}\text{Sm}$ ,  $^{208}\text{Pb}$  deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c
- 2007LI61 NUCLEAR REACTIONS  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. JOUR PRLTA 99 162503
- 2007LIZX NUCLEAR REACTIONS  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. PREPRINT arXiv:0709.0567v1 [nucl-ex]

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=116 (continued)**

2007W006 NUCLEAR REACTIONS  $^{90}\text{Zr}$ ,  $^{116}\text{Sn}$ ,  $^{208}\text{Pb}(\alpha, \alpha')$ ,  $(\alpha, n\alpha)$ ,  $E=200$  MeV; measured  $E\gamma$ ,  $E\alpha$ ,  $E_n$ ,  $\sigma(E, \theta)$ , excitation energy spectra.  $^{90}\text{Zr}$ ,  $^{116}\text{Sn}$ ,  $^{208}\text{Pb}$  deduced isoscalar GDR neutron decay features.  $^{140}\text{Ce}(\alpha, \alpha\gamma)$ ,  $E=136$  MeV; measured  $E\gamma$ ,  $E\alpha$ .  $^{140}\text{Ce}$  deduced E1 strength distribution. JOUR NUPAB 788 27c

**A=117**

$^{117}\text{Cd}$  2007H022 NUCLEAR REACTIONS  $\text{Be}(^{136}\text{Xe}, X)$ ,  $E=120$  MeV / nucleon; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ .  $^{125}\text{Cd}$ ,  $^{126}\text{Cd}$ ,  $^{127}\text{Cd}$ ,  $^{128}\text{Cd}$  deduced levels,  $J$ ,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure;  $^{100,115,117,119,121,122,123,124}\text{Cd}$ ; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324

$^{117}\text{Sn}$  2007EG02 NUCLEAR REACTIONS  $^{91}\text{Zr}$ ,  $^{116,118,119,120,122,124}\text{Sn}$ ,  $^{143}\text{Nd}$ ,  $^{177}\text{Hf}(n, \gamma)$ ;  $E=\text{thermal}$ ; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , cross sections. JOUR ARISE 65 1290

**A=118**

$^{118}\text{Sn}$  2007GA44 NUCLEAR REACTIONS  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ ,  $E=400$  MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ ,  $\sigma(E, \theta)$ .  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}$  deduced GMR energy, strength distributions, moment ratios. Comparison with other data and calculations. JOUR NUPAB 788 36c

2007LI61 NUCLEAR REACTIONS  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ ,  $E=400$  MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. JOUR PRLTA 99 162503

2007LIZX NUCLEAR REACTIONS  $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ ,  $E=400$  MeV; measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. PREPRINT arXiv:0709.0567v1 [nucl-ex]

$^{118}\text{Sb}$  2007ZE06 NUCLEAR REACTIONS  $^{12,13}\text{C}$ ,  $^{18}\text{O}$ ,  $^{26}\text{Mg}$ ,  $^{58}\text{Ni}$ ,  $^{60}\text{Ni}$ ,  $^{90}\text{Zr}$ ,  $^{118}\text{Sn}$ ,  $^{208}\text{Pb}(^3\text{He}, t)$ ,  $E=420$  MeV; measured triton spectra and cross sections. Deduced  $B(\text{GT})$ . JOUR PRLTA 99 202501

**A=119**

$^{119}\text{Cd}$  2007H022 NUCLEAR REACTIONS  $\text{Be}(^{136}\text{Xe}, X)$ ,  $E=120$  MeV / nucleon; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ .  $^{125}\text{Cd}$ ,  $^{126}\text{Cd}$ ,  $^{127}\text{Cd}$ ,  $^{128}\text{Cd}$  deduced levels,  $J$ ,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure;  $^{100,115,117,119,121,122,123,124}\text{Cd}$ ; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324

$^{119}\text{Sn}$  2007EG02 NUCLEAR REACTIONS  $^{91}\text{Zr}$ ,  $^{116,118,119,120,122,124}\text{Sn}$ ,  $^{143}\text{Nd}$ ,  $^{177}\text{Hf}(n, \gamma)$ ;  $E=\text{thermal}$ ; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , cross sections. JOUR ARISE 65 1290

2007L0ZZ RADIOACTIVITY  $^{119}\text{Sn}(\text{IT})$  [from  $^{118}\text{Sn}(n, \gamma)$ ]; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $ce$ ,  $(ce)\gamma$ -coin,  $T_{1/2}$ . Half-life dependence on  $^{119}\text{Sn} / ^{119m2}\text{Sn}$  ratio observed; inhibition effect due to Moessbauer backscattering is discussed. REPT PNPI-2732, Loginov

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=120**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{120}\text{Sn}$ | 2007EG02 | NUCLEAR REACTIONS $^{91}\text{Zr}$ , $^{116,118,119,120,122,124}\text{Sn}$ , $^{143}\text{Nd}$ , $^{177}\text{Hf}(n, \gamma)$ ; E=thermal; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , cross sections. JOUR ARISE 65 1290  |
|                   | 2007GA44 | NUCLEAR REACTIONS $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured $E\alpha$ , $I\alpha$ , $\sigma(E, \theta)$ . $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}$ deduced GMR energy, strength distributions, moment ratios. Comparison with other data and calculations. JOUR NUPAB 788 36c                     |
|                   | 2007LI61 | NUCLEAR REACTIONS $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured $E\alpha$ , $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. JOUR PRLTA 99 162503   |
|                   | 2007LIZX | NUCLEAR REACTIONS $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured $E\alpha$ , $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. PREPRINT arXiv:0709.0567v1 [nucl-ex]   |
|                   | 2007OZ04 | NUCLEAR REACTIONS $^{112,120}\text{Sn}(\gamma, \gamma')$ , E $\approx$ 9-11 MeV bremsstrahlung; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{112}\text{Sn}$ deduced B(E1) strength distribution. Sn analyzed B(E1). JOUR NUPAB 788 385c  |
|                   | 2007VA20 | NUCLEAR REACTIONS $^{108}\text{Pd}$ , $^{120}\text{Sn}(^{74}\text{Zn}, ^{74}\text{Zn}')$ , ( $^{76}\text{Zn}, ^{76}\text{Zn}'$ ), ( $^{78}\text{Zn}, ^{78}\text{Zn}'$ ), ( $^{80}\text{Zn}, ^{80}\text{Zn}'$ ), E=2.79-2.87 MeV / nucleon; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{74,76,78,80}\text{Zn}$ deduced B(E2). JOUR PRLTA 99 142501 |

**A=121**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{121}\text{Cd}$ | 2007H022 | NUCLEAR REACTIONS $\text{Be}(^{136}\text{Xe}, X)$ , E=120 MeV / nucleon; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{125}\text{Cd}$ , $^{126}\text{Cd}$ , $^{127}\text{Cd}$ , $^{128}\text{Cd}$ deduced levels, J, $\pi$ , isomers, half-lives, band structure; $^{100,115,117,119,121,122,123,124}\text{Cd}$ ; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324 |
| $^{121}\text{Sn}$ | 2007EG02 | NUCLEAR REACTIONS $^{91}\text{Zr}$ , $^{116,118,119,120,122,124}\text{Sn}$ , $^{143}\text{Nd}$ , $^{177}\text{Hf}(n, \gamma)$ ; E=thermal; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , cross sections. JOUR ARISE 65 1290  |

**A=122**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{122}\text{Cd}$ | 2007H022 | NUCLEAR REACTIONS $\text{Be}(^{136}\text{Xe}, X)$ , E=120 MeV / nucleon; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{125}\text{Cd}$ , $^{126}\text{Cd}$ , $^{127}\text{Cd}$ , $^{128}\text{Cd}$ deduced levels, J, $\pi$ , isomers, half-lives, band structure; $^{100,115,117,119,121,122,123,124}\text{Cd}$ ; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324 |
| $^{122}\text{Sn}$ | 2007GA44 | NUCLEAR REACTIONS $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured $E\alpha$ , $I\alpha$ , $\sigma(E, \theta)$ . $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}$ deduced GMR energy, strength distributions, moment ratios. Comparison with other data and calculations. JOUR NUPAB 788 36c                           |
|                   | 2007LI61 | NUCLEAR REACTIONS $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured $E\alpha$ , $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. JOUR PRLTA 99 162503   |
|                   | 2007LIZX | NUCLEAR REACTIONS $^{112,114,116,118,120,122,124}\text{Sn}(\alpha, \alpha')$ , E=400 MeV; measured $E\alpha$ , $I\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. PREPRINT arXiv:0709.0567v1 [nucl-ex]   |

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=122 (continued)**

<sup>122</sup>Te      2007ST24      NUCLEAR REACTIONS Te(<sup>58</sup>Ni,  $\gamma$ )<sup>122</sup>Te / <sup>124</sup>Te / <sup>125</sup>Te / <sup>126</sup>Te / <sup>128</sup>Te / <sup>130</sup>Te, E=195 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , (particle) $\gamma$  angular correlations. <sup>122,124,125,126,128,130</sup>Te deduced g-factors. JOUR PRVCA 76 034306

**A=123**

<sup>123</sup>Cd      2007H022      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>136</sup>Xe, X), E=120 MeV / nucleon; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>125</sup>Cd, <sup>126</sup>Cd, <sup>127</sup>Cd, <sup>128</sup>Cd deduced levels, J,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure; <sup>100,115,117,119,121,122,123,124</sup>Cd; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324

<sup>123</sup>Sn      2007EG02      NUCLEAR REACTIONS <sup>91</sup>Zr, <sup>116,118,119,120,122,124</sup>Sn, <sup>143</sup>Nd, <sup>177</sup>Hf(n,  $\gamma$ ); E=thermal; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , cross sections. JOUR ARISE 65 1290

**A=124**

<sup>124</sup>Cd      2007H022      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>136</sup>Xe, X), E=120 MeV / nucleon; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>125</sup>Cd, <sup>126</sup>Cd, <sup>127</sup>Cd, <sup>128</sup>Cd deduced levels, J,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure; <sup>100,115,117,119,121,122,123,124</sup>Cd; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324

<sup>124</sup>Sn      2007DAZX      RADIOACTIVITY <sup>124</sup>Sn( $2\beta^-$ ); <sup>112</sup>Sn( $\beta^+$ EC), (2EC); measured E $\gamma$ , I $\gamma$ . Deduced lower limits for T<sub>1/2</sub>. PREPRINT arXiv:0709.4342v1 [nucl-ex]

2007GA44      NUCLEAR REACTIONS <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn( $\alpha$ ,  $\alpha'$ ), E=400 MeV; measured E $\alpha$ , I $\alpha$ ,  $\sigma(E, \theta)$ . <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn deduced GMR energy, strength distributions, moment ratios. Comparison with other data and calculations. JOUR NUPAB 788 36c

2007KL05      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E $\approx$  500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma(E)$ . <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c

2007LI61      NUCLEAR REACTIONS <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn( $\alpha$ ,  $\alpha'$ ), E=400 MeV; measured E $\alpha$ , I $\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. JOUR PRLTA 99 162503

2007LIZX      NUCLEAR REACTIONS <sup>112,114,116,118,120,122,124</sup>Sn( $\alpha$ ,  $\alpha'$ ), E=400 MeV; measured E $\alpha$ , I $\alpha$ . Deduced GMR strength distributions. PREPRINT arXiv:0709.0567v1 [nucl-ex]

<sup>124</sup>Te      2007DAZX      RADIOACTIVITY <sup>124</sup>Sn( $2\beta^-$ ); <sup>112</sup>Sn( $\beta^+$ EC), (2EC); measured E $\gamma$ , I $\gamma$ . Deduced lower limits for T<sub>1/2</sub>. PREPRINT arXiv:0709.4342v1 [nucl-ex]

---

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

**A=124 (continued)**

2007ST24 NUCLEAR REACTIONS Te( $^{58}\text{Ni}$ ,  $\gamma$ ) $^{122}\text{Te}$  /  $^{124}\text{Te}$  /  $^{125}\text{Te}$  /  $^{126}\text{Te}$  /  $^{128}\text{Te}$  /  $^{130}\text{Te}$ , E=195 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , (particle) $\gamma$  angular correlations.  $^{122,124,125,126,128,130}\text{Te}$  deduced g-factors. JOUR PRVCA 76 034306

**A=125**

$^{125}\text{Cd}$  2007H022 NUCLEAR REACTIONS Be( $^{136}\text{Xe}$ , X), E=120 MeV / nucleon; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ .  $^{125}\text{Cd}$ ,  $^{126}\text{Cd}$ ,  $^{127}\text{Cd}$ ,  $^{128}\text{Cd}$  deduced levels, J,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure;  $^{100,115,117,119,121,122,123,124}\text{Cd}$ ; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324

$^{125}\text{Sn}$  2007EG02 NUCLEAR REACTIONS  $^{91}\text{Zr}$ ,  $^{116,118,119,120,122,124}\text{Sn}$ ,  $^{143}\text{Nd}$ ,  $^{177}\text{Hf}$ (n,  $\gamma$ ); E=thermal; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , cross sections. JOUR ARISE 65 1290

$^{125}\text{Te}$  2007ST24 NUCLEAR REACTIONS Te( $^{58}\text{Ni}$ ,  $\gamma$ ) $^{122}\text{Te}$  /  $^{124}\text{Te}$  /  $^{125}\text{Te}$  /  $^{126}\text{Te}$  /  $^{128}\text{Te}$  /  $^{130}\text{Te}$ , E=195 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , (particle) $\gamma$  angular correlations.  $^{122,124,125,126,128,130}\text{Te}$  deduced g-factors. JOUR PRVCA 76 034306

**A=126**

$^{126}\text{Cd}$  2007H022 NUCLEAR REACTIONS Be( $^{136}\text{Xe}$ , X), E=120 MeV / nucleon; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ .  $^{125}\text{Cd}$ ,  $^{126}\text{Cd}$ ,  $^{127}\text{Cd}$ ,  $^{128}\text{Cd}$  deduced levels, J,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure;  $^{100,115,117,119,121,122,123,124}\text{Cd}$ ; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324

$^{126}\text{Te}$  2007ST24 NUCLEAR REACTIONS Te( $^{58}\text{Ni}$ ,  $\gamma$ ) $^{122}\text{Te}$  /  $^{124}\text{Te}$  /  $^{125}\text{Te}$  /  $^{126}\text{Te}$  /  $^{128}\text{Te}$  /  $^{130}\text{Te}$ , E=195 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ , (particle) $\gamma$  angular correlations.  $^{122,124,125,126,128,130}\text{Te}$  deduced g-factors. JOUR PRVCA 76 034306

$^{126}\text{Xe}$  2007HA34 NUCLEAR REACTIONS  $^{82}\text{Se}$ ( $^{48}\text{Ca}$ , 4n) $^{126}\text{Xe}$ , E=190, 200 MeV; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc using the Gammasphere and the Euroball array.  $^{126}\text{Xe}$  deduced levels, J,  $\pi$ . JOUR PRVCA 76 034311

**A=127**

$^{127}\text{Cd}$  2007H022 NUCLEAR REACTIONS Be( $^{136}\text{Xe}$ , X), E=120 MeV / nucleon; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ .  $^{125}\text{Cd}$ ,  $^{126}\text{Cd}$ ,  $^{127}\text{Cd}$ ,  $^{128}\text{Cd}$  deduced levels, J,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure;  $^{100,115,117,119,121,122,123,124}\text{Cd}$ ; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324

**A=128**

$^{128}\text{Cd}$  2007H022 NUCLEAR REACTIONS Be( $^{136}\text{Xe}$ , X), E=120 MeV / nucleon; measured  $E\gamma$ ,  $I\gamma$ .  $^{125}\text{Cd}$ ,  $^{126}\text{Cd}$ ,  $^{127}\text{Cd}$ ,  $^{128}\text{Cd}$  deduced levels, J,  $\pi$ , isomers, half-lives, band structure;  $^{100,115,117,119,121,122,123,124}\text{Cd}$ ; level systematics. JOUR PRVCA 76 044324

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=128 (continued)**

<sup>128</sup>Te      2007ST24      NUCLEAR REACTIONS Te(<sup>58</sup>Ni,  $\gamma$ )<sup>122</sup>Te / <sup>124</sup>Te / <sup>125</sup>Te / <sup>126</sup>Te / <sup>128</sup>Te / <sup>130</sup>Te, E=195 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , (particle) $\gamma$  angular correlations. <sup>122,124,125,126,128,130</sup>Te deduced g-factors. JOUR PRVCA 76 034306

**A=129**

<sup>129</sup>Sn      2007KL05      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E $\approx$  500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma$ (E). <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c

**A=130**

<sup>130</sup>Cd      2007JU05      RADIOACTIVITY <sup>130</sup>Cd(IT) [from Be(<sup>136</sup>Xe, 6n), E=750 MeV / nucleon]; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>130</sup>Cd deduced levels, J,  $\pi$ . JOUR PRLTA 99 132501

<sup>130</sup>Sn      2007KL05      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E $\approx$  500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma$ (E). <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c

<sup>130</sup>Te      2007ST24      NUCLEAR REACTIONS Te(<sup>58</sup>Ni,  $\gamma$ )<sup>122</sup>Te / <sup>124</sup>Te / <sup>125</sup>Te / <sup>126</sup>Te / <sup>128</sup>Te / <sup>130</sup>Te, E=195 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , (particle) $\gamma$  angular correlations. <sup>122,124,125,126,128,130</sup>Te deduced g-factors. JOUR PRVCA 76 034306



**A=131**

- <sup>131</sup>Sn      2007KL05      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E≈ 500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma(E)$ . <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c

**A=132**

- <sup>132</sup>Sn      2007KL05      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E≈ 500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma(E)$ . <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c
- <sup>132</sup>Ce      2007BR24      NUCLEAR REACTIONS <sup>68</sup>Zn(<sup>64</sup>Ni, X)<sup>132</sup>Ce, E=300, 400, 500 MeV; <sup>116</sup>Sn(<sup>16</sup>O, X)<sup>132</sup>Ce, E=130, 250 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , E $\alpha$ , I $\alpha$ , (residual) $\gamma$ -coin using Hector and Garfield arrays; deduced average giant dipole resonance width and energy. JOUR NUPAB 788 205c

**A=133**

- <sup>133</sup>Sn      2007KL05      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E≈ 500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma(E)$ . <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c
- <sup>133</sup>Cs      2007KE09      ATOMIC MASSES <sup>74,75,76,77,79,80,83,87</sup>Rb; <sup>64</sup>Zn; <sup>71,74</sup>Ga; <sup>84,88</sup>Sr; <sup>133</sup>Cs; measured atomic masses. ISOLTRAP Penning Trap. JOUR PRVCA 76 045504



KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=134**

<sup>134</sup>Pr    2007T021    NUCLEAR REACTIONS <sup>119</sup>Sn(<sup>19</sup>F, 4n $\gamma$ ), E=83, 87 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin, lifetimes, multipolarity, linear polarization. <sup>134</sup>Pr; deduced levels, J,  $\pi$ , band structure, chiral behavior, TQPTT and IBFFM model calculations, B(E2), B(M1). JOUR PRVCA 76 044313

**A=135**

<sup>135</sup>Sn    2007K066    RADIOACTIVITY <sup>135</sup>Sn( $\beta^-$ ) [from <sup>235</sup>U(n, X), E=thermal]; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\beta\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>135</sup>Sb deduced T<sub>1/2</sub>, B(M1), B(E2). JOUR ZAANE 32 25

<sup>135</sup>Sb    2007K066    RADIOACTIVITY <sup>135</sup>Sn( $\beta^-$ ) [from <sup>235</sup>U(n, X), E=thermal]; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\beta\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>135</sup>Sb deduced T<sub>1/2</sub>, B(M1), B(E2). JOUR ZAANE 32 25

<sup>135</sup>Nd    2007MU14    NUCLEAR REACTIONS <sup>100</sup>Mo(<sup>40</sup>Ar, 5n), E=175 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , lifetimes. <sup>135</sup>Nd deduced B(M1), B(E2). JOUR PRLTA 99 172501

**A=136**

<sup>136</sup>Sb    2007SI27    NUCLEAR REACTIONS <sup>241</sup>Pu(n, F), E=thermal; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin, X-ray spectra, i(X-ray) $\gamma$ -coin, conversion electrons. <sup>136</sup>Sb; deduced levels, J,  $\pi$ , half-lives, isomer. JOUR PRVCA 76 041303

**A=137**

No references found

**A=138**

<sup>138</sup>Cs    2007RZ03    RADIOACTIVITY <sup>138</sup>Cs(IT) [from <sup>248</sup>Cm(SF)]; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>138</sup>Cs deduced levels, J,  $\pi$ . JOUR ZAANE 32 5

<sup>138</sup>Ba    2007KL05    NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E $\approx$  500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma$ (E). <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c

<sup>138</sup>Ce    2007PI13    NUCLEAR REACTIONS <sup>12</sup>C(<sup>138</sup>Ce, <sup>138</sup>Ce'), E=480 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , angular distributions following projectile Coulomb excitation. <sup>138</sup>Ce deduced levels, J,  $\pi$ , B(M1), B(E2), matrix elements,  $\delta$ , mixed-symmetry state. Gammasphere array. JOUR NUPAB 788 85c

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=139**

No references found

**A=140**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{140}\text{Ce}$ | 2007KL05 | NUCLEAR REACTIONS $\text{Be}(^{238}\text{U}, \text{X})$ , $E=550$ MeV / nucleon; measured fragment yields. $^{12}\text{C}$ , $^{208}\text{Pb}(^{129}\text{Sn}, \text{X})$ , $(^{130}\text{Sn}, \text{X})$ , $(^{131}\text{Sn}, \text{X})$ , $(^{132}\text{Sn}, \text{X})$ , $(^{133}\text{Sn}, \text{X})$ , $E \approx 500$ MeV / nucleon; measured $E_n$ , $E_\gamma$ , $n\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation $\sigma(E)$ . $^{129,130,131,132,133}\text{Sn}$ deduced dipole strength distributions, $B(E1)$ , pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. $^{40,44,48}\text{Ca}$ , $^{116,124}\text{Sn}$ , $^{138}\text{Ba}$ , $^{140}\text{Ce}$ , $^{142}\text{Nd}$ , $^{144}\text{Sm}$ , $^{208}\text{Pb}(\gamma, \gamma')$ , $E$ not given; analyzed $E_\gamma$ , $I_\gamma$ . $^{40,44,48}\text{Ca}$ , $^{116,124}\text{Sn}$ , $^{138}\text{Ba}$ , $^{140}\text{Ce}$ , $^{142}\text{Nd}$ , $^{144}\text{Sm}$ , $^{208}\text{Pb}$ deduced $B(E1)$ . JOUR NUPAB 788 145c |
|                   | 2007SA48 | NUCLEAR REACTIONS $^{140}\text{Ce}(\alpha, \alpha')$ , $E=136$ MeV; measured $E_\alpha$ , $E_\gamma$ , $\alpha\gamma$ -coin, $\sigma(\theta)$ . $^{140}\text{Ce}$ deduced electric dipole strength distribution, pygmy resonance features. JOUR NUPAB 788 165c  |
|                   | 2007W006 | NUCLEAR REACTIONS $^{90}\text{Zr}$ , $^{116}\text{Sn}$ , $^{208}\text{Pb}(\alpha, \alpha')$ , $(\alpha, n\alpha)$ , $E=200$ MeV; measured $E_\gamma$ , $E_\alpha$ , $E_n$ , $\sigma(E, \theta)$ , excitation energy spectra. $^{90}\text{Zr}$ , $^{116}\text{Sn}$ , $^{208}\text{Pb}$ deduced isoscalar GDR neutron decay features. $^{140}\text{Ce}(\alpha, \alpha\gamma)$ , $E=136$ MeV; measured $E_\gamma$ , $E_\alpha$ . $^{140}\text{Ce}$ deduced $E1$ strength distribution. JOUR NUPAB 788 27c  |

**A=141**

No references found

**A=142**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{142}\text{Pr}$ | 2007ZH42 | NUCLEAR REACTIONS $^{141}\text{Pr}(n, \gamma)$ , $E=0.54, 1.09, 1.59$ MeV; measured $E_\gamma$ , $I_\gamma$ , cross sections using the activation method. Compared results to model calculations. JOUR ARISE 65 1314  |
| $^{142}\text{Nd}$ | 2007KL05 | NUCLEAR REACTIONS $\text{Be}(^{238}\text{U}, \text{X})$ , $E=550$ MeV / nucleon; measured fragment yields. $^{12}\text{C}$ , $^{208}\text{Pb}(^{129}\text{Sn}, \text{X})$ , $(^{130}\text{Sn}, \text{X})$ , $(^{131}\text{Sn}, \text{X})$ , $(^{132}\text{Sn}, \text{X})$ , $(^{133}\text{Sn}, \text{X})$ , $E \approx 500$ MeV / nucleon; measured $E_n$ , $E_\gamma$ , $n\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation $\sigma(E)$ . $^{129,130,131,132,133}\text{Sn}$ deduced dipole strength distributions, $B(E1)$ , pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. $^{40,44,48}\text{Ca}$ , $^{116,124}\text{Sn}$ , $^{138}\text{Ba}$ , $^{140}\text{Ce}$ , $^{142}\text{Nd}$ , $^{144}\text{Sm}$ , $^{208}\text{Pb}(\gamma, \gamma')$ , $E$ not given; analyzed $E_\gamma$ , $I_\gamma$ . $^{40,44,48}\text{Ca}$ , $^{116,124}\text{Sn}$ , $^{138}\text{Ba}$ , $^{140}\text{Ce}$ , $^{142}\text{Nd}$ , $^{144}\text{Sm}$ , $^{208}\text{Pb}$ deduced $B(E1)$ . JOUR NUPAB 788 145c |

**A=143**

No references found

---

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

**A=144**

- <sup>144</sup>Nd      2007EG02      NUCLEAR REACTIONS <sup>91</sup>Zr, <sup>116,118,119,120,122,124</sup>Sn, <sup>143</sup>Nd, <sup>177</sup>Hf(n,  $\gamma$ ); E=thermal; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , cross sections. JOUR ARISE 65 1290
- <sup>144</sup>Sm      2007KL05      NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E $\approx$  500 MeV / nucleon; measured En, E $\gamma$ , n $\gamma$ -coin; deduced electromagnetic dissociation  $\sigma$ (E). <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ), E not given; analyzed E $\gamma$ , I $\gamma$ . <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c

**A=145**

No references found

**A=146**

- <sup>146</sup>Sm      2007HA49      NUCLEAR REACTIONS <sup>147</sup>Sm( $\gamma$ , n), E < 50 MeV; <sup>147</sup>Sm(n, 2n), E=6-10 MeV; <sup>147</sup>Sm(p, 2n), E=21 MeV; measured E $\alpha$ , I $\alpha$ . JOUR JNRS 8 109
- <sup>146</sup>Eu      2007HA49      NUCLEAR REACTIONS <sup>147</sup>Sm( $\gamma$ , n), E < 50 MeV; <sup>147</sup>Sm(n, 2n), E=6-10 MeV; <sup>147</sup>Sm(p, 2n), E=21 MeV; measured E $\alpha$ , I $\alpha$ . JOUR JNRS 8 109

**A=147**

- <sup>147</sup>Pm      2007BE48      RADIOACTIVITY <sup>151</sup>Eu( $\alpha$ ); measured E $\alpha$ , I $\alpha$ . Deduced lower lime for T<sub>1/2</sub>. JOUR NUPAB 789 15

**A=148**

No references found

**A=149**

- <sup>149</sup>La      2007UR03      RADIOACTIVITY <sup>149</sup>La [from <sup>248</sup>Cm(SF)]; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>149</sup>La deduced levels, J,  $\pi$ . JOUR PRVCA 76 037301

**A=150**

No references found

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=151**

<sup>151</sup>Eu      2007BE48      RADIOACTIVITY <sup>151</sup>Eu( $\alpha$ ); measured E $\alpha$ , I $\alpha$ . Deduced lower limit for T<sub>1/2</sub>. JOUR NUPAB 789 15

**A=152**

<sup>152</sup>Sm      2007KU20      RADIOACTIVITY <sup>152</sup>Eu( $\beta^+$ ), (EC); measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>152</sup>Sm deduced levels, J, II. JOUR PRVCA 76 034319

<sup>152</sup>Eu      2007KU20      RADIOACTIVITY <sup>152</sup>Eu( $\beta^+$ ), (EC); measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>152</sup>Sm deduced levels, J, II. JOUR PRVCA 76 034319

**A=153**

No references found

**A=154**

No references found

**A=155**

<sup>155</sup>Tm      2007RA21      NUCLEAR REACTIONS <sup>144</sup>Sm(<sup>14</sup>N, 3n), E=70 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin. <sup>155</sup>Tm deduced levels, J,  $\pi$ . JOUR NUPAB 794 1

**A=156**

No references found

**A=157**

No references found

**A=158**

<sup>158</sup>Gd      2007LE29      NUCLEAR REACTIONS <sup>158</sup>Gd(n, n' $\gamma$ ), E < 3.3 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc, excitation functions and angular distributions. <sup>158</sup>Gd deduced level energies, lifetimes, B(E1), B(E2) for 0<sup>+</sup> states. JOUR PRVCA 76 034318

**A=159**

No references found

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=160**

<sup>160</sup>Tb      2007BU29      NUCLEAR REACTIONS <sup>161,163</sup>Dy(<sup>3</sup>H, α), E=17 MeV; measured Eα, Iα, σ(θ), Q-value. <sup>160,162</sup>Tb deduced levels, J, π, atomic masses. Enriched targets, magnetic spectrograph, DWBA analysis. JOUR NUPAB 794 149

**A=161**

No references found

**A=162**

<sup>162</sup>Tb      2007BU29      NUCLEAR REACTIONS <sup>161,163</sup>Dy(<sup>3</sup>H, α), E=17 MeV; measured Eα, Iα, σ(θ), Q-value. <sup>160,162</sup>Tb deduced levels, J, π, atomic masses. Enriched targets, magnetic spectrograph, DWBA analysis. JOUR NUPAB 794 149

**A=163**

No references found

**A=164**

No references found

**A=165**

No references found

**A=166**

<sup>166</sup>Tm      2007SI30      NUCLEAR REACTIONS <sup>159</sup>Tb(<sup>16</sup>O, X)<sup>166</sup>Tm / <sup>167</sup>Yb / <sup>167</sup>Lu / <sup>168m</sup>Lu, E≈90 MeV; <sup>169</sup>Tm(<sup>16</sup>O, X)<sup>177</sup>Hf / <sup>178</sup>Ta / <sup>177</sup>W / <sup>177</sup>Re / <sup>179</sup>Re, E≈87 MeV; measured Eγ, Iγ; deduced (in-)complete fusion evaporation residue yields, σ, T<sub>1/2</sub>, recoil range distributions. JOUR ZAANE 34 29

<sup>166</sup>Re      2007HA45      RADIOACTIVITY <sup>170</sup>Ir(α); measured E(α). <sup>166</sup>Re; deduced levels. JOUR PRVCA 76 044312

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=167**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{167}\text{Yb}$ | 2007SI30 | NUCLEAR REACTIONS $^{159}\text{Tb}(^{16}\text{O}, \text{X})^{166}\text{Tm} / ^{167}\text{Yb} / ^{167}\text{Lu} / ^{168m}\text{Lu}$ , $E \approx 90$ MeV; $^{169}\text{Tm}(^{16}\text{O}, \text{X})^{177}\text{Hf} / ^{178}\text{Ta} / ^{177}\text{W} / ^{177}\text{Re} / ^{179}\text{Re}$ , $E \approx 87$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ ; deduced (in-)complete fusion evaporation residue yields, $\sigma$ , $T_{1/2}$ , recoil range distributions. JOUR ZAANE 34 29 |
| $^{167}\text{Lu}$ | 2007SI30 | NUCLEAR REACTIONS $^{159}\text{Tb}(^{16}\text{O}, \text{X})^{166}\text{Tm} / ^{167}\text{Yb} / ^{167}\text{Lu} / ^{168m}\text{Lu}$ , $E \approx 90$ MeV; $^{169}\text{Tm}(^{16}\text{O}, \text{X})^{177}\text{Hf} / ^{178}\text{Ta} / ^{177}\text{W} / ^{177}\text{Re} / ^{179}\text{Re}$ , $E \approx 87$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ ; deduced (in-)complete fusion evaporation residue yields, $\sigma$ , $T_{1/2}$ , recoil range distributions. JOUR ZAANE 34 29 |

**A=168**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{168}\text{Lu}$ | 2007SI30 | NUCLEAR REACTIONS $^{159}\text{Tb}(^{16}\text{O}, \text{X})^{166}\text{Tm} / ^{167}\text{Yb} / ^{167}\text{Lu} / ^{168m}\text{Lu}$ , $E \approx 90$ MeV; $^{169}\text{Tm}(^{16}\text{O}, \text{X})^{177}\text{Hf} / ^{178}\text{Ta} / ^{177}\text{W} / ^{177}\text{Re} / ^{179}\text{Re}$ , $E \approx 87$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ ; deduced (in-)complete fusion evaporation residue yields, $\sigma$ , $T_{1/2}$ , recoil range distributions. JOUR ZAANE 34 29 |
|-------------------|----------|---|

**A=169**

No references found

**A=170**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{170}\text{Hf}$ | 2007W008 | RADIOACTIVITY $^{170}\text{Ta}(\beta^+)$ , (EC) [from $^{159}\text{Tb}(^{16}\text{O}, 5n)$ , $E=100$ MeV]; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , $\gamma\gamma(\theta)$ in static magnetic field. $^{170}\text{Hf}$ ; deduced levels, $J$ , $\pi$ , g-factor of first $2+$ state. JOUR PRVCA 76 047308                   |
| $^{170}\text{Ta}$ | 2007W008 | RADIOACTIVITY $^{170}\text{Ta}(\beta^+)$ , (EC) [from $^{159}\text{Tb}(^{16}\text{O}, 5n)$ , $E=100$ MeV]; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , $\gamma\gamma(\theta)$ in static magnetic field. $^{170}\text{Hf}$ ; deduced levels, $J$ , $\pi$ , g-factor of first $2+$ state. JOUR PRVCA 76 047308                   |
| $^{170}\text{Ir}$ | 2007HA45 | NUCLEAR REACTIONS $^{112}\text{Sn}(^{60}\text{Ni}, np)$ , $E=266$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , recoil decay tagging, $\gamma\gamma^-$ , (recoil) $\gamma$ -coin; $^{170}\text{Ir}$ deduced levels, $J$ , $\pi$ , bands, half-lives. JUROGAM array used with RITU, GREAT spectrometer. JOUR PRVCA 76 044312 |
|                   | 2007HA45 | RADIOACTIVITY $^{170}\text{Ir}(\alpha)$ ; measured $E(\alpha)$ . $^{166}\text{Re}$ ; deduced levels. JOUR PRVCA 76 044312   |

**A=171**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{171}\text{Er}$ | 2007YU02 | NUCLEAR REACTIONS $^{170}\text{Er}(n, \gamma)$ , $E=\text{thermal}$ ; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . Deduced cross section and resonance integral. JOUR PRVCA 76 034610 |
|-------------------|----------|---|

---

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

**A=171 (continued)**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{171}\text{Tm}$ | 2007TS10 | RADIOACTIVITY $^{171}\text{Tm}(\beta^-)$ ; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , multipolarity, linear polarization of Mossbauer $\gamma$ -ray, test of time-reversal symmetry. JOUR PRVCA 76 045503 |
| $^{171}\text{Yb}$ | 2007TS10 | RADIOACTIVITY $^{171}\text{Tm}(\beta^-)$ ; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , multipolarity, linear polarization of Mossbauer $\gamma$ -ray, test of time-reversal symmetry. JOUR PRVCA 76 045503 |

**A=172**

No references found

**A=173**

No references found

**A=174**

No references found

**A=175**

No references found

**A=176**

No references found

**A=177**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{177}\text{Hf}$ | 2007SI30 | NUCLEAR REACTIONS $^{159}\text{Tb}(^{16}\text{O}, \text{X})^{166}\text{Tm} / ^{167}\text{Yb} / ^{167}\text{Lu} / ^{168m}\text{Lu}$ , $E \approx 90$ MeV; $^{169}\text{Tm}(^{16}\text{O}, \text{X})^{177}\text{Hf} / ^{178}\text{Ta} / ^{177}\text{W} / ^{177}\text{Re} / ^{179}\text{Re}$ , $E \approx 87$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ ; deduced (in-)complete fusion evaporation residue yields, $\sigma$ , $T_{1/2}$ , recoil range distributions. JOUR ZAANE 34 29 |
| $^{177}\text{W}$  | 2007SI30 |   |

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=177** (*continued*)

<sup>177</sup>Re    2007SI30    NUCLEAR REACTIONS <sup>159</sup>Tb(<sup>16</sup>O, X)<sup>166</sup>Tm / <sup>167</sup>Yb / <sup>167</sup>Lu / <sup>168<sup>m</sup></sup>Lu, E≈90 MeV; <sup>169</sup>Tm(<sup>16</sup>O, X)<sup>177</sup>Hf / <sup>178</sup>Ta / <sup>177</sup>W / <sup>177</sup>Re / <sup>179</sup>Re, E≈87 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ; deduced (in-)complete fusion evaporation residue yields,  $\sigma$ , T<sub>1/2</sub>, recoil range distributions. JOUR ZAANE 34 29

**A=178**

<sup>178</sup>Lu    2007G038    NUCLEAR REACTIONS <sup>181</sup>Ta( $\gamma$ , n2p), E < 1.2 GeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , from isomer decay, production cross section. JOUR UKPJA 52 823

<sup>178</sup>Hf    2007EG02    NUCLEAR REACTIONS <sup>91</sup>Zr, <sup>116,118,119,120,122,124</sup>Sn, <sup>143</sup>Nd, <sup>177</sup>Hf(n,  $\gamma$ ); E=thermal; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , cross sections. JOUR ARISE 65 1290

          2007LA33    RADIOACTIVITY <sup>178</sup>Ta(EC) [from <sup>175</sup>Lu( $\alpha$ , n), E=18 MeV]; measured  $\beta$ -delayed E $\gamma$ , I $\gamma$ , second forbidden ft values. JOUR UKPJA 52 826

<sup>178</sup>Ta    2007LA33    RADIOACTIVITY <sup>178</sup>Ta(EC) [from <sup>175</sup>Lu( $\alpha$ , n), E=18 MeV]; measured  $\beta$ -delayed E $\gamma$ , I $\gamma$ , second forbidden ft values. JOUR UKPJA 52 826

          2007SI30    NUCLEAR REACTIONS <sup>159</sup>Tb(<sup>16</sup>O, X)<sup>166</sup>Tm / <sup>167</sup>Yb / <sup>167</sup>Lu / <sup>168<sup>m</sup></sup>Lu, E≈90 MeV; <sup>169</sup>Tm(<sup>16</sup>O, X)<sup>177</sup>Hf / <sup>178</sup>Ta / <sup>177</sup>W / <sup>177</sup>Re / <sup>179</sup>Re, E≈87 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ; deduced (in-)complete fusion evaporation residue yields,  $\sigma$ , T<sub>1/2</sub>, recoil range distributions. JOUR ZAANE 34 29

**A=179**

<sup>179</sup>Re    2007SI30    NUCLEAR REACTIONS <sup>159</sup>Tb(<sup>16</sup>O, X)<sup>166</sup>Tm / <sup>167</sup>Yb / <sup>167</sup>Lu / <sup>168<sup>m</sup></sup>Lu, E≈90 MeV; <sup>169</sup>Tm(<sup>16</sup>O, X)<sup>177</sup>Hf / <sup>178</sup>Ta / <sup>177</sup>W / <sup>177</sup>Re / <sup>179</sup>Re, E≈87 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ; deduced (in-)complete fusion evaporation residue yields,  $\sigma$ , T<sub>1/2</sub>, recoil range distributions. JOUR ZAANE 34 29

**A=180**

No references found

**A=181**

No references found

**A=182**

<sup>182</sup>Ta    2007TR10    NUCLEAR REACTIONS <sup>92</sup>Zr, <sup>183</sup>W( $\gamma$ , p), E=10-25 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ . Deduced isomeric ratios. JOUR PPNLA 4 397



KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=182 (continued)**

$^{182}\text{Ir}$	2007H020	RADIOACTIVITY $^{182}\text{Pt}(\beta^+)$ , (EC); measured delayed $E\gamma$ , $I\gamma$ , $Ee$ , (electron) $\gamma$ -coinc. $^{182}\text{Ir}$ deduced levels, J, $\pi$ , multipolarity. Compared results to model calculations. JOUR ZAANE 33 193
$^{182}\text{Pt}$	2007H020	RADIOACTIVITY $^{182}\text{Pt}(\beta^+)$ , (EC); measured delayed $E\gamma$ , $I\gamma$ , $Ee$ , (electron) $\gamma$ -coinc. $^{182}\text{Ir}$ deduced levels, J, $\pi$ , multipolarity. Compared results to model calculations. JOUR ZAANE 33 193

**A=183**

No references found

**A=184**

No references found

**A=185**

$^{185}\text{Ta}$	2007SH42	NUCLEAR REACTIONS $^{186}\text{W}(^{18}\text{O}, ^{19}\text{F})$ , $E=180$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coin, $\gamma\gamma$ -coin. $^{185}\text{Ta}$ deduced levels, J, $\pi$ . JOUR ZAANE 34 1
-------------------	----------	--

**A=186**

$^{186}\text{Re}$	2007TA30	NUCLEAR REACTIONS $^{186}\text{W}(p, n)$ , $E < 30$ MeV; measured cross sections and excitation function using the activation technique. Compared results to existing data and model calculations. JOUR NIMBE 264 389
-------------------	----------	---

**A=187**

No references found

**A=188**

No references found

**A=189**

No references found

---

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

**A=190**

No references found

**A=191**

<sup>191</sup>Au 2007OK05 NUCLEAR REACTIONS <sup>186</sup>W(<sup>11</sup>B, 4n), (<sup>11</sup>B, 4np), (<sup>11</sup>B, 6n), E=68 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin,  $\gamma\gamma(\theta)$ , linear polarization.<sup>191,193</sup>Au, <sup>192</sup>Pt deduced levels, J,  $\pi$ ; calculated deformation parameters using Particle-Plus-Triaxial Rotor model. JOUR PRVCA 76 044315

**A=192**

<sup>192</sup>Ir 2007TA28 NUCLEAR REACTIONS <sup>192</sup>Os(d, 2n), (d, p), E < 21 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , cross sections and excitation functions using stacked foil activation. Compared results to model calculations. JOUR ARISE 65 1215

<sup>192</sup>Pt 2007OK05 NUCLEAR REACTIONS <sup>186</sup>W(<sup>11</sup>B, 4n), (<sup>11</sup>B, 4np), (<sup>11</sup>B, 6n), E=68 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin,  $\gamma\gamma(\theta)$ , linear polarization.<sup>191,193</sup>Au, <sup>192</sup>Pt deduced levels, J,  $\pi$ ; calculated deformation parameters using Particle-Plus-Triaxial Rotor model. JOUR PRVCA 76 044315

<sup>192</sup>Pb 2007I003 NUCLEAR REACTIONS <sup>168</sup>Er(<sup>28</sup>Si, 4n), <sup>170</sup>Er(<sup>28</sup>Si, 5n), E=143 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin, time differential perturbed angular distributions, lifetimes. <sup>192</sup>Pb, <sup>194</sup>Pb deduced levels, J,  $\pi$ , spectroscopic quadrupole moments. JOUR PYLBB 650 141

**A=193**

<sup>193</sup>Os 2007TA28 NUCLEAR REACTIONS <sup>192</sup>Os(d, 2n), (d, p), E < 21 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ , cross sections and excitation functions using stacked foil activation. Compared results to model calculations. JOUR ARISE 65 1215

<sup>193</sup>Au 2007OK05 NUCLEAR REACTIONS <sup>186</sup>W(<sup>11</sup>B, 4n), (<sup>11</sup>B, 4np), (<sup>11</sup>B, 6n), E=68 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin,  $\gamma\gamma(\theta)$ , linear polarization.<sup>191,193</sup>Au, <sup>192</sup>Pt deduced levels, J,  $\pi$ ; calculated deformation parameters using Particle-Plus-Triaxial Rotor model. JOUR PRVCA 76 044315

<sup>193</sup>Pb 2007I003 NUCLEAR REACTIONS <sup>168</sup>Er(<sup>28</sup>Si, 4n), <sup>170</sup>Er(<sup>28</sup>Si, 5n), E=143 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin, time differential perturbed angular distributions, lifetimes. <sup>192</sup>Pb, <sup>194</sup>Pb deduced levels, J,  $\pi$ , spectroscopic quadrupole moments. JOUR PYLBB 650 141

**A=194**

<sup>194</sup>Pb 2007I003 NUCLEAR REACTIONS <sup>168</sup>Er(<sup>28</sup>Si, 4n), <sup>170</sup>Er(<sup>28</sup>Si, 5n), E=143 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coin, time differential perturbed angular distributions, lifetimes. <sup>192</sup>Pb, <sup>194</sup>Pb deduced levels, J,  $\pi$ , spectroscopic quadrupole moments. JOUR PYLBB 650 141

---

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

**A=195**

No references found

**A=196**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{196}\text{Pt}$ | 2007PE28 | NUCLEAR REACTIONS $^{196}\text{Pt}(d, 2n)$ , $E=12.2$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{196}\text{Pt}$ deduced levels $T_{1/2}$ , $B(E1)$ , $B(E2)$ , $B(M1)$ using centroid shift analysis. JOUR NUPAB 796 1  |
| $^{196}\text{Au}$ | 2007KU25 | NUCLEAR REACTIONS $^{197}\text{Au}(^6\text{He}, X)^{196}\text{Au} / ^{198}\text{Au} / ^{196}\text{Tl} / ^{198}\text{Tl}$ , $E=7-60$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , cross sections, and excitation functions using stacked foil technique. JOUR JPGPE 34 2297 |
|                   | 2007PE28 | NUCLEAR REACTIONS $^{196}\text{Pt}(d, 2n)$ , $E=12.2$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ . $^{196}\text{Pt}$ deduced levels $T_{1/2}$ , $B(E1)$ , $B(E2)$ , $B(M1)$ using centroid shift analysis. JOUR NUPAB 796 1  |
| $^{196}\text{Tl}$ | 2007KU25 | NUCLEAR REACTIONS $^{197}\text{Au}(^6\text{He}, X)^{196}\text{Au} / ^{198}\text{Au} / ^{196}\text{Tl} / ^{198}\text{Tl}$ , $E=7-60$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , cross sections, and excitation functions using stacked foil technique. JOUR JPGPE 34 2297 |

**A=197**

- |                   |          |  |
|-------------------|----------|--|
| $^{197}\text{Au}$ | 2007VA22 | NUCLEAR REACTIONS $^{197}\text{Au}(^{106}\text{Sn}, ^{106}\text{Sn}')$ , $(^{108}\text{Sn}, ^{108}\text{Sn}')$ , $(^{110}\text{Sn}, ^{110}\text{sn}')$ , $(^{112}\text{Sn}, ^{112}\text{Sn}')$ , $E=78-81$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coinc from projectile coulomb excitation. $^{106,108,110,112}\text{Sn}$ deduced $B(E2)$ . JOUR PRLTA 99 162501 |
| $^{197}\text{Tl}$ | 2007SI28 | NUCLEAR REACTIONS $^{181}\text{Ta}(^{16}\text{O}, F)$ , $E=105, 110, 115$ MeV; $^{178}\text{Hf}(^{19}\text{F}, F)$ , $E=108, 113, 118$ MeV; measured neutron spectra, neutron multiplicities, angular momentum, dissipation strengths as function of excitation energies. $^{197}\text{Tl}$ ; deduced compound nucleus fission channels. JOUR PRVCA 76 044610                        |

**A=198**

- |                   |          |   |
|-------------------|----------|---|
| $^{198}\text{Au}$ | 2007KU25 | NUCLEAR REACTIONS $^{197}\text{Au}(^6\text{He}, X)^{196}\text{Au} / ^{198}\text{Au} / ^{196}\text{Tl} / ^{198}\text{Tl}$ , $E=7-60$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , cross sections, and excitation functions using stacked foil technique. JOUR JPGPE 34 2297 |
| $^{198}\text{Tl}$ | 2007KU25 | NUCLEAR REACTIONS $^{197}\text{Au}(^6\text{He}, X)^{196}\text{Au} / ^{198}\text{Au} / ^{196}\text{Tl} / ^{198}\text{Tl}$ , $E=7-60$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , cross sections, and excitation functions using stacked foil technique. JOUR JPGPE 34 2297 |

**A=199**

No references found

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=200**

No references found

**A=201**

No references found

**A=202**

No references found

**A=203**

No references found

**A=204**

No references found

**A=205**

No references found

**A=206**

<sup>206</sup> Pb	2007RA22	RADIOACTIVITY <sup>210</sup> Po( $\alpha$ ); measured $E\alpha$ , $I\alpha$ , $T_{1/2}$ as a function of temperature by implanting Po ions in cooled metallic copper. JOUR ZAANE 32 51
-------------------	----------	--

**A=207**

<sup>207</sup> Pb	2007D018	NUCLEAR REACTIONS <sup>206</sup> Pb(n, $\gamma$ ), $E < 1$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ ; <sup>207</sup> Pb deduced levels, J, $\pi$ , resonance parameters, reaction cross sections. CERN n_TOF facility. JOUR PRVCA 76 045805
	2007W006	NUCLEAR REACTIONS <sup>90</sup> Zr, <sup>116</sup> Sn, <sup>208</sup> Pb( $\alpha$ , $\alpha'$ ), ( $\alpha$ , n $\alpha$ ), $E = 200$ MeV; measured $E\gamma$ , $E\alpha$ , $E_n$ , $\sigma(E, \theta)$ , excitation energy spectra. <sup>90</sup> Zr, <sup>116</sup> Sn, <sup>208</sup> Pb deduced isoscalar GDR neutron decay features. <sup>140</sup> Ce( $\alpha$ , $\alpha\gamma$ ), $E = 136$ MeV; measured $E\gamma$ , $E\alpha$ . <sup>140</sup> Ce deduced E1 strength distribution. JOUR NUPAB 788 27c

**A=208**

- <sup>208</sup>Pb 2007G0ZV NUCLEAR REACTIONS <sup>208</sup>Pb(<sup>23</sup>Al, p<sup>22</sup>Mg), E=48.4 MeV / nucleon; measured particle energies, emission angles, E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>, (particle)γ-coinc, σ. <sup>22</sup>Mg(p, γ); deduced reaction rate. REPT RIKEN-NC-NP-14, Gomi
- 2007KL05 NUCLEAR REACTIONS Be(<sup>238</sup>U, X), E=550 MeV / nucleon; measured fragment yields. <sup>12</sup>C, <sup>208</sup>Pb(<sup>129</sup>Sn, X), (<sup>130</sup>Sn, X), (<sup>131</sup>Sn, X), (<sup>132</sup>Sn, X), (<sup>133</sup>Sn, X), E≈ 500 MeV / nucleon; measured En, E<sub>γ</sub>, nγ-coinc; deduced electromagnetic dissociation σ(E). <sup>129,130,131,132,133</sup>Sn deduced dipole strength distributions, B(E1), pygmy and giant dipole resonance parameters. Comparison with RPA calculations. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb(γ, γ'), E not given; analyzed E<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>. <sup>40,44,48</sup>Ca, <sup>116,124</sup>Sn, <sup>138</sup>Ba, <sup>140</sup>Ce, <sup>142</sup>Nd, <sup>144</sup>Sm, <sup>208</sup>Pb deduced B(E1). JOUR NUPAB 788 145c
- 2007SU18 NUCLEAR REACTIONS <sup>208</sup>Pb(<sup>11</sup>Be, <sup>11</sup>Be'), E=38.6 MeV / nucleon; measured Coulomb excitation σ. <sup>11</sup>Be deduced B(E1) strengths; calculated σ. Extended continuum discretized coupled channels method. Comparison with previous data. JOUR PYLBB 650 124
- 2007W006 NUCLEAR REACTIONS <sup>90</sup>Zr, <sup>116</sup>Sn, <sup>208</sup>Pb(α, α'), (α, nα), E=200 MeV; measured E<sub>γ</sub>, E<sub>α</sub>, En, σ(E, θ), excitation energy spectra. <sup>90</sup>Zr, <sup>116</sup>Sn, <sup>208</sup>Pb deduced isoscalar GDR neutron decay features. <sup>140</sup>Ce(α, αγ), E=136 MeV; measured E<sub>γ</sub>, E<sub>α</sub>. <sup>140</sup>Ce deduced E1 strength distribution. JOUR NUPAB 788 27c
- <sup>208</sup>Bi 2007ZE06 NUCLEAR REACTIONS <sup>12,13</sup>C, <sup>18</sup>O, <sup>26</sup>Mg, <sup>58</sup>Ni, <sup>60</sup>Ni, <sup>90</sup>Zr, <sup>118</sup>Sn, <sup>208</sup>Pb(<sup>3</sup>He, t), E=420 MeV; measured triton spectra and cross sections. Deduced B(GT). JOUR PRLTA 99 202501

**A=209**

No references found

**A=210**

- <sup>210</sup>Pb 2007ES06 NUCLEAR REACTIONS <sup>208</sup>Pb(<sup>6</sup>He, α), E=14, 16, 18, 22 MeV; measured E<sub>α</sub>, I<sub>α</sub>, σ(E, θ); deduced reaction mechanism features using DWBA analysis. JOUR NUPAB 792 2
- <sup>210</sup>Po 2007RA22 RADIOACTIVITY <sup>210</sup>Po(α); measured E<sub>α</sub>, I<sub>α</sub>, T<sub>1/2</sub> as a function of temperature by implanting Po ions in cooled metallic copper. JOUR ZAANE 32 51

**A=211**

No references found

**A=212**

No references found

**A=213**

No references found

**A=214**

No references found

**A=215**

No references found

**A=216**

No references found

**A=217**

<sup>217</sup>At      2007JE07      RADIOACTIVITY <sup>221</sup>Fr( $\alpha$ ); measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ ,  $T_{1/2}$  implanted in a number of materials. JOUR ZAANE 32 31

**A=218**

No references found

**A=219**

No references found

**A=220**

No references found

**A=221**

<sup>221</sup>Fr      2007JE07      RADIOACTIVITY <sup>221</sup>Fr( $\alpha$ ); measured  $E\alpha$ ,  $I\alpha$ ,  $T_{1/2}$  implanted in a number of materials. JOUR ZAANE 32 31

**A=222**

No references found

**A=223**

No references found

**A=224**

No references found

**A=225**

No references found

**A=226**

No references found

**A=227**

No references found

**A=228**

No references found

**A=229**

No references found

**A=230**

No references found

**A=231**

No references found

**A=232**

No references found

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=233**

<sup>233</sup>Th      2007NE11      NUCLEAR REACTIONS <sup>232</sup>Th(n,  $\gamma$ ), E=1.3-1.8 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$  from fission fragments. Deduced fission fragment yields. JOUR ZAANE 32 165

                 2007NE11      RADIOACTIVITY <sup>233</sup>Th; measured E $\gamma$ , I $\gamma$  from fission fragments. Deduced evidence for existence of hyperdeformed octupole shapes. JOUR ZAANE 32 165

**A=234**

No references found

**A=235**

No references found

**A=236**

No references found

**A=237**

No references found

**A=238**

No references found

**A=239**

No references found

**A=240**

No references found

**A=241**

No references found



KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=242**

No references found

**A=243**

No references found

**A=244**

No references found

**A=245**

No references found

**A=246**

No references found

**A=247**

No references found

**A=248**

No references found

**A=249**

$^{249}\text{Fm}$	2007L011	RADIOACTIVITY $^{253}\text{No}(\alpha)$ [from $^{207}\text{Bi}(^{48}\text{Ca}, 2n)$ and subsequent decay]; measured $E\alpha$ , $E\gamma$ , $E(\text{ce})$ , $\alpha\gamma$ -, $\alpha(\text{ce})$ -coin, $T_{1/2}$ . $^{253}\text{No}$ deduced levels, J, $\pi$ , configurations. JOUR ZAANE 32 245
-------------------	----------	--

**A=250**

$^{250}\text{Cm}$	2006IS07	NUCLEAR REACTIONS $^{248}\text{Cm}(^{18}\text{O}, ^{16}\text{O})$ , $E=162$ MeV; measured $E\gamma$ , $I\gamma$ , (particle) $\gamma$ -coin. $^{250}\text{Cm}$ deduced levels, J, $\pi$ . JOUR JUPSA 75 043201
-------------------	----------	--

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=251**

No references found

**A=252**

<sup>252</sup>No      2007SU19      NUCLEAR REACTIONS <sup>206</sup>Pb(<sup>48</sup>Ca, 2n)<sup>252</sup>No, E(cm)=173.6-177 MeV; measured E $\gamma$ , I $\gamma$ ,  $\gamma\gamma$ -coinc. <sup>252</sup>No deduced levels, J,  $\pi$ . JOUR ZAANE 33 327

**A=253**

<sup>253</sup>No      2007L011      NUCLEAR REACTIONS <sup>207</sup>Pb(<sup>48</sup>Ca, 2n), E~217 MeV; measured E $\alpha$ , E $\gamma$ , E(ce) with the Gabriela detector. <sup>253</sup>No deduced levels, J,  $\pi$ , configurations. JOUR ZAANE 32 245  
2007L011      RADIOACTIVITY <sup>253</sup>No( $\alpha$ ) [from <sup>207</sup>Bi(<sup>48</sup>Ca, 2n) and subsequent decay]; measured E $\alpha$ , E $\gamma$ , E(ce),  $\alpha\gamma$ -,  $\alpha$ (ce)-coin, T<sub>1/2</sub>. <sup>253</sup>No deduced levels, J,  $\pi$ , configurations. JOUR ZAANE 32 245

**A=254**

No references found

**A=255**

No references found

**A=256**

No references found

**A=257**

No references found

**A=258**

No references found

**A=259**

No references found

**A=260**

No references found

**A=261**

No references found

**A=262**

No references found

**A=263**

No references found

**A=264**

No references found

**A=265**

No references found

**A=266**

No references found

**A=267**

No references found

**A=268**

No references found

**A=269**

No references found

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=270**

No references found

**A=271**

No references found

**A=272**

No references found

**A=273**

No references found

**A=274**

No references found

**A=275**

No references found

**A=276**

No references found

**A=277**

No references found

**A=278**

No references found

**A=279**

<sup>279</sup>Ds      2007H018      RADIOACTIVITY <sup>283</sup>112( $\alpha$ ), (SF) [from <sup>238</sup>U(<sup>48</sup>Ca, X)]; measured E $\alpha$ , (recoil) $\alpha$ -coin, T<sub>1/2</sub>. JOUR ZAANE 32 251

KEYNUMBERS AND KEYWORDS

---

**A=280**

No references found

**A=281**

No references found

**A=282**

No references found

**A=283**

<sup>283</sup>112      2007H018      RADIOACTIVITY <sup>283</sup>112( $\alpha$ ), (SF) [from <sup>238</sup>U(<sup>48</sup>Ca, X)]; measured  $E\alpha$ , (recoil) $\alpha$ -coin,  $T_{1/2}$ . JOUR ZAANE 32 251

**A=284**

No references found

**A=285**

No references found

**A=286**

<sup>286</sup>112      2007H018      NUCLEAR REACTIONS <sup>238</sup>U(<sup>48</sup>Ca, X), E=233.3-239.3 MeV; measured  $\sigma$ ,  $E\alpha$ , (recoil) $\alpha$ -coin following residual nucleus decay; deduced evidence for <sup>286</sup>112. JOUR ZAANE 32 251

## References

- 2005NIZS O.T.Niedermaier - Thesis, Univ. Heidelberg, Germany (2005)  
Low-Energy Coulomb Excitation of the Neutron-Rich Mg Isotopes  $^{30}\text{Mg}$  and  $^{32}\text{Mg}$
- 2006FAZX P.Fallon, E.Rodriguez-Vieitez, D.Bazin, C.M.Campbell, J.M.Cook, R.M.Clark, D.-C.Dinca, A.Gade, T.Glasmacher, I.-Y.Lee, A.O.Macchiavelli, W.F.Mueller, S.G.Prussin, M.Wiedeking, K.Yoneda - Proc. Int.Sym.on Structure of Exotic Nuclei and Nuclear Forces, Tokyo, Japan, 9-12 March 2006, p.165 (2006)  
Transition to the Island of Inversion: Study of Excited States in  $^{28-30}\text{Ne}$
- 2006IS07 T.Ishii, S.Shigematsu, H.Makii, M.Asai, K.Tsukada, A.Toyoshima, M.Matsuda, A.Makishima, T.Shizuma, J.Kaneko, I.Hossain, H.Toume, M.Ohara, S.Ichikawa, T.Kohno, M.Ogawa - J.Phys.Soc.Jpn. 75, 043201 (2006)  
Ground-State Band of the Neutron-Rich Transuranium Nucleus  $^{250}\text{Cm}_{154}$
- 2007AD27 T.Adachi, Y.Fujita, P.von Brentano, G.P.A.Berg, C.Fransen, D.De Frenne, H.Fujita, K.Fujita, K.Hatanaka, M.Honma, E.Jacobs, J.Kamiya, K.Kawase, T.Mizusaki, K.Nakanishi, A.Negret, T.Otsuka, N.Pietralla, L.Popescu, Y.Sakemi, Y.Shimbara, Y.Shimizu, Y.Tameshige, A.Tamii, M.Uchida, T.Wakasa, M.Yosoi, K.O.Zell - Nucl.Phys. A788, 70c (2007)  
Gamow-Teller transitions in pf-shell nuclei studied in ( $^3\text{He}$ , t) reactions
- 2007AG14 M.Agnello, and the FINUDA Collaboration - Eur.Phys.J. A 33, 251 (2007)  
Study of the proton weak decay of  $^{\Lambda}_{\Lambda}^{12}\text{C}_{g.s.}$  with FINUDA
- 2007AL49 E.Algin, A.Schiller, A.Voinov, U.Agvaanluvsan, T.Belgya, L.A.Bernstein, C.R.Brune, R.Chankova, P.E.Garrett, S.M.Grimes, M.Guttormsen, M.Hjorth-Jensen, M.J.Hornish, C.W.Johnson, T.Massey, G.E.Mitchell, J.Rekstad, S.Siem, W.Younes - Phys.Atomic Nuclei 70, 1634 (2007)  
Bulk properties of iron isotopes
- 2007BA61 H.Baba, S.Shimoura, T.Minemura, Y.U.Matsuyama, A.Saito, H.Ryuto, N.Aoi, T.Gomi, Y.Higurashi, K.Ieki, N.Imai, N.Iwasa, H.Iwasaki, S.Kanno, S.Kubono, M.Kunibu, S.Michimasa, T.Motobayashi, T.Nakamura, H.Sakurai, M.Serata, E.Takeshita, S.Takeuchi, T.Teranishi, K.Ue, K.Yamada, Y.Yanagisawa - Nucl.Phys. A788, 188c (2007)  
Isoscalar compressional strengths in  $^{14}\text{O}$
- 2007BA69 D.W.Bardayan, J.C.Blackmon, R.P.Fitzgerald, W.R.Hix, K.L.Jones, R.L.Kozub, J.F.Liang, R.J.Livesay, Z.Ma, L.F.Roberts, M.S.Smith, J.S.Thomas, D.W.Visser - Phys.Rev. C 76, 045803 (2007)  
 $^{30}\text{S}$  studied with the  $^{32}\text{S}(p, t)^{30}\text{S}$  reaction and the  $^{29}\text{P}(p, \gamma)^{30}\text{S}$  reaction rate
- 2007BA71 T.Baumann, A.M.Amthor, D.Bazin, B.A.Brown, C.M.Folden, III, A.Gade, T.N.Ginter, M.Hausmann, M.Matos, D.J.Morrissey, M.Portillo, A.Schiller, B.M.Sherrill, A.Stolz, O.B.Tarasov, M.Thoennessen - Nature(London) 449, 1022 (2007)  
Discovery of  $^{40}\text{Mg}$  and  $^{42}\text{Al}$  suggests neutron drip-line slant towards heavier isotopes

*REFERENCES*

---

- 2007BE47 A.Belhout, J.Kiener, A.Coc, J.Duprat, C.Engrand, C.Fitoussi, M.Gounelle, A.Lefebvre-Schuhl, N.de Sereville, V.Tatischeff, J.-P.Thibaud, M.Chabot, F.Hammache, H.Benhables-Mezhoud - Phys.Rev. C 76, 034607 (2007)  
 $\gamma$ -ray production by proton and alpha-particle induced reactions on  $^{12}\text{C}$ ,  $^{16}\text{O}$ ,  $^{24}\text{Mg}$ , and Fe
- 2007BE48 P.Belli, R.Bernabei, F.Cappella, R.Cerulli, C.J.Dai, F.A.Danevich, A.d'Angelo, A.Incicchitti, V.V.Kobychev, S.S.Nagorny, S.Nisi, F.Nozzoli, D.Prospieri, V.I.Tretyak, S.S.Yurchenko - Nucl.Phys. A789, 15 (2007)  
 Search for  $\alpha$  decay of natural Europium
- 2007BH06 H.Bhang, S.Ajimura, K.Aoki, A.Banu, T.Fukuda, O.Hashimoto, J.I.Hwang, S.Kameoka, B.H.Kang, E.H.Kim, J.H.Kim, M.Kim, T.Maruta, Y.Miura, Y.Miyake, T.Nagae, M.Nakamura, S.N.Nakamura, H.Noumi, S.Okada, Y.Okayasu, H.Outa, H.Park, P.K.Saha, Y.Sato, M.Sekimoto, S.Shin, T.Takahashi, H.Tamura, K.Tanida, A.Toyota, K.Tsukada, T.Watanabe, H.J.Yim - Eur.Phys.J. A 33, 259 (2007)  
 The quenching of nucleon yields in the nonmesonic weak decay of  $\Lambda$ -hypernuclei and the three-body weak decay process
- 2007BR24 A.Bracco, F.Camera - Nucl.Phys. A788, 205c (2007)  
 Progress in the study of the gamma decay of the Giant Dipole Resonance in very hot rotating nuclei
- 2007BR25 M.Brekiesz, A.Maj, M.Kmiecik, K.Mazurek, W.Meczynski, J.Styczen, K.Zuber, P.Papka, C.Beck, F.Haas, V.Rauch, M.Rousseau, A.Sanchez i Zafra, J.Dudek, N.Schunck - Nucl.Phys. A788, 224c (2007)  
 Deformation Effects in Hot Rotating  $^{46}\text{Ti}$  Probed by the Charged Particle Emission and GDR  $\gamma$ -Decay
- 2007BU29 D.G.Burke, P.E.Garrett, P.C.Sood - Nucl.Phys. A794, 149 (2007)  
 Nuclear level structures in  $^{160,162}\text{Tb}$  studied with  $^{161,163}\text{Dy}(t, \alpha)$  reactions
- 2007BU30 F.Buisseret, C.Semay, V.Mathieu, B.Silvestre-Brac - Eur.Phys.J. A 32, 123 (2007)  
 Excited flux tube from  $q(q\text{-bar})g$  hybrid mesons
- 2007CH74 A.Chakraborty, Krishichayan, S.Mukhopadhyay, S.Ray, S.N.Chintalapudi, S.S.Ghugre, N.S.Pattabiraman, A.K.Sinha, S.Sarkar, U.Garg, S.Zhu, M.S.Sarkar - Phys.Rev. C 76, 044327 (2007)  
 High-spin structure and band termination in  $^{103}\text{Cd}$
- 2007CHZS A.Chakraborty, Krishichayan, S.Mukhopadhyay, S.Ray, S.N.Chintalapudi, S.S.Ghugre, N.S.Pattabiraman, A.K.Sinha, S.Sarkar, U.Garg, S.Zhu, M.S.Sarkar - arXiv:0709.1702v1 [nucl-ex] (2007)  
 High-spin structure and Band Termination in  $^{103}\text{Cd}$
- 2007DAZX J.Dawson, R.Ramaswamy, C.Reeve, J.R.Wilson, K.Zuber - arXiv:0709.4342v1 [nucl-ex] (2007)  
 A search for various double beta decay modes of tin isotopes

*REFERENCES*

---

- 2007DE47 N.de Sereville, A.Coc, C.Angulo, M.Assuncao, D.Beaumel, E.Berthoumieux, B.Bouزيد, S.Cherubini, M.Couder, P.Demaret, F.de Oliveira Santos, P.Figuera, S.Fortier, M.Gaelens, F.Hammache, J.Kiener, A.Lefebvre-Schuhl, D.Labar, P.Leleux, M.Loiselet, A.Ninane, S.Ouichaoui, G.Ryckewaert, N.Smirnova, V.Tatischeff - Nucl.Phys. A791, 251 (2007)  
Indirect study of  $^{19}\text{Ne}$  states near the  $^{18}\text{F} + \text{p}$  threshold
- 2007DE55 L.De Smet, C.Wagemans, J.Wagemans, J.Heyse, J.Van Gils - Phys.Rev. C 76, 045804 (2007)  
Experimental determination of the  $^{26}\text{Al}(n, \alpha)^{23}\text{Na}$  reaction cross section and calculation of the Maxwellian averaged cross section at stellar temperatures
- 2007D017 C.Dossat, N.Adimi, F.Aksouh, F.Becker, A.Bey, B.Blank, C.Borcea, R.Borcea, A.Boston, M.Caamano, G.Canchel, M.Chartier, D.Cortina, S.Czajkowski, G.de France, F.de Oliveira Santos, A.Fleury, G.Georgiev, J.Giovinazzo, S.Grevy, R.Grzywacz, M.Hellstrom, M.Honma, Z.Janas, D.Karamanis, J.Kurcewicz, M.Lewitowicz, M.J.Lopez Jimenez, C.Mazzocchi, I.Matea, V.Maslov, P.Mayet, C.Moore, M.Pfutzner, M.S.Pravikoff, M.Stanoiu, I.Stefan, J.C.Thomas - Nucl.Phys. A792, 18 (2007)  
The decay of proton-rich nuclei in the mass  $A = 36\text{-}56$  region
- 2007D018 C.Domingo-Pardo, and the n\_TOF Collaboration - Phys.Rev. C 76, 045805 (2007)  
Measurement of the radiative neutron capture cross section of  $^{206}\text{Pb}$  and its astrophysical implications
- 2007EG02 A.I.Egorov, Yu.E.Loginov, S.Eh.Malyutenkova - Appl.Radiat.Isot. 65, 1290 (2007)  
Measurement of absolute intensities of some prompt  $\gamma$ -lines from the  $^{91}\text{Zr}$ ,  $^{143}\text{Nd}$ ,  $^{177}\text{Hf}$  and  $^{116,118-120,122,124}\text{Sn}(n, \gamma)$  reactions and isomeric cross-sections of  $^{123m,125m}\text{Sn}$  by in-beam  $\gamma$ -spectroscopy method
- 2007ES06 D.Escrig, A.M.Sanchez-Benitez, A.M.Moro, M.A.G.Alvarez, M.V.Andres, C.Angulo, M.J.G.Borge, J.Cabrera, S.Cherubini, P.Demaret, J.M.Espino, P.Figuera, M.Freer, J.E.Garcia-Ramos, J.Gomez-Camacho, M.Gulino, O.R.Kakuee, I.Martel, C.Metelko, F.Perez-Bernal, J.Rahighi, K.Rusek, D.Smirnov, O.Tengblad, V.Ziman - Nucl.Phys. A792, 2 (2007)  
 $\alpha$ -particle production in the scattering of  $^6\text{He}$  by  $^{208}\text{Pb}$  at energies around the Coulomb barrier
- 2007FA16 D.Q.Fang, W.Guo, C.W.Ma, K.Wang, T.Z.Yan, Y.G.Ma, X.Z.Cai, W.Q.Shen, Z.Z.Ren, Z.Y.Sun, J.G.Chen, W.D.Tian, C.Zhong, M.Hosoi, T.Izumikawa, R.Kanungo, S.Nakajima, T.Ohnishi, T.Ohtsubo, A.Ozawa, T.Suda, K.Sugawara, T.Suzuki, A.Takisawa, K.Tanaka, T.Yamaguchi, I.Tanihata - Phys.Rev. C 76, 031601 (2007)  
Examining the exotic structure of the proton-rich nucleus  $^{23}\text{Al}$
- 2007FA17 M.Fallot, J.A.Scarpaci, N.Frascaria, Y.Blumenfeld, A.Chbihi, Ph.Chomaz, P.Desesquelles, J.Frankland, E.Khan, J.L.Laville, E.Plagnol, E.C.Pollacco, P.Roussel-Chomaz, J.C.Royette, A.Shrivastava, T.Zerguerras - Nucl.Phys. A788, 106c (2007)  
Decay of 1, 2 and 3-phonon states in  $^{40}\text{Ca}$



---

REFERENCES

- 2007F010 S.V.Fortsch, F.Cerutti, P.Colleoni, E.Gadioli, E.Gadioli Erba, A.Mairani, G.F.Steyn, J.J.Lawrie, F.D.Smit, S.H.Connell, R.W.Fearick, T.Thovhogi - Nucl.Phys. A797, 1 (2007)  
Contributions of complete fusion and break-up-fusion to intermediate mass fragment production in the low energy interaction of  $^{12}\text{C}$  and  $^{27}\text{Al}$
- 2007FU12 H.Fujita, N.T.Botha, O.Burda, J.Carter, R.W.Fearick, S.V.Fortsch, C.Fransen, M.Kuhar, A.Lenhardt, P.von Neumann-Cosel, R.Neveling, N.Pietralla, V.Yu.Ponomarev, A.Richter, O.Scholten, E.Sideras-Haddad, F.D.Smit, J.Wambach - Nucl.Phys. A788, 94c (2007)  
One- and two-phonon mixed-symmetry states in  $^{94}\text{Mo}$  in high-resolution electron and proton scattering
- 2007GA44 U.Garg, T.Li, S.Okumura, H.Akimune, M.Fujiwara, M.N.Harakeh, H.Hashimoto, M.Itoh, Y.Iwao, T.Kawabata, K.Kawase, Y.Liu, R.Marks, T.Murakami, K.Nakanishi, K.Nayak, P.V.Madhusudhana Rao, H.Sakaguchi, Y.Terashima, M.Uchida, Y.Yasuda, M.Yosoi, J.Zenihiro - Nucl.Phys. A788, 36c (2007)  
The Giant Monopole Resonance in the Sn Isotopes: Why is Tin so "Fluffy"?
- 2007GA45 S.Ganguly, P.Banerjee, I.Ray, R.Kshetri, R.Raut, S.Bhattacharya, M.Saha-Sarkar, A.Goswami, S.Mukhopadhyay, A.Mukherjee, G.Mukherjee, S.K.Basu - Nucl.Phys. A789, 1 (2007)  
Study of intruder band in  $^{112}\text{Sn}$
- 2007GA46 D.Galaviz, M.Amthor, D.Bazin, B.A.Brown, A.Cole, T.Elliot, A.Estrade, Zs.Fulop, A.Gade, T.Glasmacher, R.Kessler, G.Lorusso, M.Matos, F.Montes, W.Muller, J.Pereira, H.Schatz, B.Sherrill, F.Schertz, Y.Shimbara, E.Smith, A.Tamii, M.Wallace, R.Zegers - Nucl.Phys. A788, 381c (2007)  
Improving the nuclear physics input along the rp-process path
- 2007GI13 J.Gibelin, D.Beaumel, T.Motobayashi, N.Aoi, H.Baba, Y.Blumenfeld, Z.Elekes, S.Fortier, N.Frascaria, N.Fukuda, T.Gomi, K.Ishikawa, Y.Kondo, T.Kubo, V.Lima, T.Nakamura, A.Saito, Y.Satou, E.Takeshita, S.Takeuchi, T.Teranishi, Y.Togano, A.M.Vinodkumar, Y.Yanagisawa, K.Yoshida - Nucl.Phys. A788, 153c (2007)  
Search for low lying dipole strength in the neutron rich nucleus  $^{26}\text{Ne}$
- 2007G038 I.G.Goncharov, A.M.Dovbnaya, Yu.m.Ranyuk, O.S.Shevchenko - Ukr.J.Phys. 52, 823 (2007)  
Production of  $^{178m2}\text{Hf}$  on a 1.2-GeV electron accelerator
- 2007G0ZV T.Gomi, K.Yoneda, Y.Ando, N.Aoi, H.Baba, K.Demichi, Z.Elekes, N.Fukuda, Zs.Fulop, U.Futakami, H.Hasegawa, Y.Higurashi, K.Ieki, N.Imai, M.Ishihara, K.Ishikawa, N.Iwasa, H.Iwasaki, S.Kanno, Y.Kondo, T.Kubo, S.Kubono, M.Kunibu, K.Kurita, Y.U.Matsuyama, S.Michimasa, T.Minemura, M.Miura, H.Murakami, T.Nakamura, M.Notani, S.Ota, A.Saito, H.Sakurai, M.Serata, S.Shimoura, T.Sugimoto, E.Takeshita, S.Takeuchi, Y.Togano, K.Ue, K.Yamada, Y.Yanagisawa, A.Yoshida, T.Motobayashi - RIKEN-NC-NP-14 (2007)  
Resonant proton capture on  $^{22}\text{Mg}$  studied by the Coulomb dissociation method

*REFERENCES*

---

- 2007GU24 Yu.B.Gurov, B.A.Chernyshev, S.V.Isakov, V.S.Karpukhin, S.V.Lapushkin, I.V.Laukhin, V.A.Pechkurov, N.O.Poroshin, V.G.Sandukovsky - Eur.Phys.J. A 32, 261 (2007)  
Search for superheavy hydrogen isotopes  ${}^6\text{H}$  and  ${}^7\text{H}$  in stopped  $\pi^-$  absorption reactions
- 2007HA34 C.R.Hansen, G.Sletten, G.B.Hagemann, B.Herskind, D.R.Jensen, P.Bringel, C.Engelhardt, H.Hubel, A.Neusser-Neffgen, A.K.Singh, M.P.Carpenter, R.V.F.Janssens, T.L.Khoo, T.Lauritsen, P.Bednarczyk, T.Byrski, D.Curien, G.Benzoni, A.Bracco, F.Camera, S.Leoni, R.M.Clark, P.Fallon, A.Korichi, J.Roccaz, A.Maj, J.N.Wilson, J.C.Lisle, T.Steinhardt, O.Thelen, S.W.Odegard - Phys.Rev. C 76, 034311 (2007)  
Band structures extending to very high spin in  ${}^{126}\text{Xe}$
- 2007HA45 B.Hadinia, B.Cederwall, D.T.Joss, R.Wyss, R.D.Page, C.Scholey, A.Johnson, K.Lagergren, E.Ganioglu, K.Andgren, T.Back, D.E.Appelbe, C.J.Barton, S.Eeckhaudt, T.Grahn, P.Greenlees, P.Jones, R.Julin, S.Juutinen, H.Kettunen, M.Leino, A.-P.Lepanen, R.J.Liotta, P.Nieminen, J.Pakarinen, J.Perkowski, P.Rahkila, M.Sandzelius, J.Simpson, J.Uusitalo, K.Van de Vel, D.D.Warner, D.R.Wiseman - Phys.Rev. C 76, 044312 (2007)  
In-beam  $\gamma$ -ray and  $\alpha$ -decay spectroscopy of  ${}^{170}\text{Ir}$
- 2007HA49 T.Hashimoto, T.Nakanishi, A.Yokoyama, H.Amakawa, T.Mitsugashira, T.Ohtsuki, N.Takahashi, I.Ahmad, J.P.Greene, D.J.Henderson, C.L.Jiang, M.Notani, R.C.Pardo, N.Patel, K.E.Rehm, R.Scott, R.Vondrasek, L.Jisonna, P.Collon, D.Robertson, C.Schmitt, X.D.Tang, Y.Kashiv, M.Paul - J.Nucl.Radiochem.Sci. 8, 109 (2007)  
Technological Development for Half-life Measurement of  ${}^{146}\text{Sm}$  Nuclide
- 2007H018 S.Hofmann, D.Ackermann, S.Antalic, H.G.Burkhard, V.F.Comas, R.Dressler, Z.Gan, S.Heinz, J.A.Heredia, F.P.Hessberger, J.Khuyagbaatar, B.Kindler, I.Kojouharov, P.Kuusiniemi, M.Leino, B.Lommel, R.Mann, G.Munzenberg, K.Nishio, A.G.Popeko, S.Saro, H.J.Schott, B.Streicher, B.Sulignano, J.Uusitalo, M.Venhardt, A.V.Yeremin - Eur.Phys.J. A 32, 251 (2007)  
The reaction  ${}^{48}\text{Ca} + {}^{238}\text{U} \rightarrow {}^{286}112^*$  studied at the GSI-SHIP
- 2007H020 D.Hojman, J.Sauvage, B.Roussiere, M.A.Cardona, G.Marguier, A.Wojtasiewicz, J.Genevey, A.Gizon, F.Ibrahim, A.Knipper, F.Le Blanc, J.Obert, J.Oms, and the ISOLDE Collaboration - Eur.Phys.J. A 33, 193 (2007)  
Structure of low-spin states in the doubly-odd  ${}^{182}\text{Ir}$  nucleus
- 2007H022 N.Hoteling, W.B.Walters, B.E.Tomlin, P.F.Mantica, J.Pereira, A.Becerril, T.Fleckenstein, A.A.Hecht, G.Lorusso, M.Quinn, J.S.Pinter, J.B.Stoker - Phys.Rev. C 76, 044324 (2007)  
Onset of isomers in  ${}^{125,126,127,128}\text{Cd}$  and weakened neutron-neutron interaction strength

*REFERENCES*

---

- 2007I003 M.Ionescu-Bujor, A.Iordachescu, N.Marginean, C.A.Ur, D.Bucurescu, G.Suliman, D.L.Balabanski, F.Brandolini, S.Chmel, P.Detistov, K.A.Gladnishki, H.Hubel, S.Mallion, R.Marginean, N.H.Medina, D.R.Napoli, G.Neyens, P.Pavan, R.V.Ribas, C.Rusu, K.Turzo, N.Vermeulen - *Phys.Lett. B* 650, 141 (2007)  
Shape coexistence in neutron-deficient Pb nuclei probed by quadrupole moment measurements
- 2007I004 M.Iodice, E.Cisbani, R.De Leo, S.Frullani, F.Garibaldi, D.L.Groep, W.H.A.Hesselink, E.Jans, L.Lapikas, C.J.G.Onderwater, R.Perrino, J.Ryckebusch, R.Starink, G.M.Urciuoli - *Phys.Lett. B* 653, 392 (2007)  
 $^{16}\text{O}(e, e'p)$  reaction at large missing energy
- 2007JA11 M.Janek, T.Saito, V.P.Ladygin, T.Uesaka, M.Hatano, A.Yu.Isupov, H.Kato, N.B.Ladygina, Y.Maeda, A.I.Malakhov, J.Nishikawa, T.Ohnishi, H.Okamura, S.G.Reznikov, H.Sakai, S.Sakoda, N.Sakamoto, Y.Satou, K.Sekiguchi, K.Suda, A.Tamii, N.Uchigashima, T.A.Vasiliev, K.Yako - *Eur.Phys.J. A* 33, 39 (2007)  
Analyzing powers  $A_{yy}$ ,  $A_{xx}$ ,  $A_{xz}$  and  $A_y$  in the  $dd \rightarrow {}^3\text{He}n$  reaction at 270 MeV
- 2007JE07 H.B.Jeppesen, J.Byskov-Nielsen, P.Wright, J.G.Correia, L.M.Fraile, H.O.U.Fynbo, K.Johnston, K.Riisager - *Eur.Phys.J. A* 32, 31 (2007)  
Alpha-decay half-life of  $^{221}\text{Fr}$  in different environments
- 2007JE08 D.G.Jenkins, B.R.Fulton, P.Marley, S.P.Fox, R.Glover, R.Wadsworth, D.L.Watson, S.Courtin, F.Haas, D.Lebhertz, C.Beck, P.Papka, M.Rousseau, A.Sanchez i Zafra, D.A.Hutcheon, C.Davis, D.Ottewell, M.M.Pavan, J.Pearson, C.Ruiz, G.Ruprecht, J.Slater, M.Trinczek, J.D'Auria, C.J.Lister, P.Chowdhury, C.Andreoiu, J.J.Valiente-Dobon, S.Moon - *Phys.Rev. C* 76, 044310 (2007)  
Decay strength distributions in  $^{12}\text{C}(^{12}\text{C}, \gamma)$  radiative capture
- 2007J013 G.A.Jones, P.H.Regan, P.M.Walker, Zs.Podolyak, P.D.Stevenson, M.P.Carpenter, J.J.Carroll, R.S.Chakrawarthy, P.Chowdhury, A.B.Garnsworthy, R.V.F.Janssens, T.L.Khoo, F.G.Kondev, G.J.Lane, Z.Liu, D.Seweryniak, N.J.Thompson, S.Zhu, S.J.Williams - *Phys.Rev. C* 76, 047303 (2007)  
Identification of a high-spin isomer in  $^{99}\text{Mo}$
- 2007JU05 A.Jungclaus, L.Caceres, M.Gorska, M.Pfutzner, S.Pietri, E.Werner-Malento, H.Grawe, K.Langanke, G.Martinez-Pinedo, F.Nowacki, A.Poves, J.J.Cuenca-Garcia, D.Rudolph, Z.Podolyak, P.H.Regan, P.Detistov, S.Lalkovski, V.Modamio, J.Walker, P.Bednarczyk, P.Doornenbal, H.Geissel, J.Gerl, J.Grebosz, I.Kojouharov, N.Kurz, W.Prokopowicz, H.Schaffner, H.J.Wollersheim, K.Andgren, J.Benlliure, G.Benzoni, A.M.Bruce, E.Casarejos, B.Cederwall, F.C.L.Crespi, B.Hadinia, M.Hellstrom, R.Hoischen, G.Ilie, J.Jolie, A.Khaplanov, M.Kmiecik, R.Kumar, A.Maj, S.Mandal, F.Montes, S.Myalski, G.S.Simpson, S.J.Steer, S.Tashenov, O.Wieland - *Phys.Rev.Lett.* 99, 132501 (2007)  
Observation of Isomeric Decays in the r-Process Waiting-Point Nucleus  $^{130}\text{Cd}_{82}$
- 2007KE09 A.Kellerbauer, G.Audi, D.Beck, K.Blaum, G.Bollen, C.Guenaut, F.Herfurth, A.Herlert, H.-J.Kluge, D.Lunney, S.Schwarz, L.Schweikhard, C.Weber, C.Yazidjian - *Phys.Rev. C* 76, 045504 (2007)

*REFERENCES*

---

- High-precision masses of neutron-deficient rubidium isotopes using a Penning trap mass spectrometer
- 2007KL05 A.Klimkiewicz, P.Adriach, K.Boretzky, M.Fallot, T.Aumann, D.Cortina-Gil, U.Datta Pramanik, Th.W.Elze, H.Emling, H.Geissel, M.Hellstroem, K.L.Jones, J.V.Kratz, R.Kulesa, Y.Leifels, C.Nociforo, R.Palit, H.Simon, G.Surowka, K.Summerer, S.Typel, W.Walus - Nucl.Phys. A788, 145c (2007)  
Dipole response of neutron-rich Sn isotopes
- 2007K066 A.Korgul, H.Mach, B.A.Brown, A.Covello, A.Gargano, B.Fogelberg, W.Kurcewicz, E.Werner-Malento, R.Orlandi, M.Sawicka - Eur.Phys.J. A 32, 25 (2007)  
On the unusual properties of the 282 keV state in  $^{135}\text{Sb}$
- 2007K069 M.Kokkoris, V.Foteinou, G.Provatas, A.Kontos, N.Patronis, C.T.Papadopoulos, R.Vlastou, P.Misaelides, A.Lagoyannis, S.Harissopulos - Nucl.Instrum.Methods Phys.Res. B263, 357 (2007)  
A detailed study of the  $d + ^{10}\text{B}$  system for nuclear reaction analysis - Part A: The  $^{10}\text{B}(d, p)^{11}\text{B}$  reaction in the energy region  $E_{d,lab} = 900\text{-}2000$  keV
- 2007K070 M.Kokkoris, V.Foteinou, G.Provatas, C.T.Papadopoulos, R.Vlastou, P.Misaelides, A.Lagoyannis, S.Harissopulos - Nucl.Instrum.Methods Phys.Res. B263, 369 (2007)  
A detailed study of the  $d + ^{10}\text{B}$  system for nuclear reaction analysis - Part B: The  $^{10}\text{B}(d, \alpha_o)^8\text{B}$  reaction in the energy region  $E_{d,lab} = 900\text{-}2000$  keV
- 2007KU19 R.Kumar, S.K.Chamoli, I.M.Govil, A.Dhal, R.K.Sinha, L.Chaturvedi, Z.Naik, C.R.Praharaj, S.Muralithar, R.P.Singh, N.Madhavan, P.Sugathan, J.J.Das, R.K.Bhowmik - Phys.Rev. C 76, 034301 (2007)  
Shape coexistence and high spin states in  $^{52}\text{Cr}$
- 2007KU20 W.D.Kulp, J.L.Wood, J.M.Allmond, J.Eimer, D.Furse, K.S.Krane, J.Loats, P.Schmelzenbach, C.J.Stapels, R.-M.Larimer, E.B.Norman, A.Piechaczek - Phys.Rev. C 76, 034319 (2007)  
N=90 region: The decays of  $^{152}\text{Eu}^{m,g}$  to  $^{152}\text{Sm}$
- 2007KU23 J.Kurpeta, W.Urban, Ch.Droste, A.Plochocki, S.G.Rohozinski, T.Rzaca-Urban, T.Morek, L.Prochniak, K.Starosta, J.Aysto, H.Penttila, J.L.Durell, A.G.Smith, G.Lhersonneau, I.Ahmad - Eur.Phys.J. A 33, 307 (2007)  
Low-spin structure of  $^{113}\text{Ru}$  and  $^{113}\text{Rh}$
- 2007KU25 A.A.Kulko, N.A.Demekhina, R.Kalpakchieva, N.N.Kolesnikov, V.G.Lukashik, Yu.E.Penionzhkevich, D.N.Rassadov, N.K.Skobelev - J.Phys.(London) G34, 2297 (2007)  
Isomeric ratios for  $^{196,198}\text{Tl}$  and  $^{196,198}\text{Au}$  from fusion and transfer in the interaction of  $^6\text{He}$  with  $^{197}\text{Au}$
- 2007KW02 Y.K.Kwon, C.S.Lee, S.Kubono - J.Korean Phys.Soc. 51, 1635 (2007)  
Elastic Scattering of 120-MeV Alpha Particles by  $^{28}\text{Si}$

*REFERENCES*

---

- 2007LA31 A.C.Larsen, M.Guttormsen, R.Chankova, F.Ingebretsen, T.Lonnroth, S.Messelt, J.Rekstad, A.Schiller, S.Siem, N.U.H.Syed, A.Voinov - Phys.Rev. C 76, 044303 (2007)  
Nuclear level densities and  $\gamma$ -ray strength functions in  $^{44,45}\text{Sc}$
- 2007LA33 A.P.Lashko, T.N.Lashko - Ukr.J.Phys. 52, 826 (2007)  
Limit values of log-ft for forbidden  $\beta$ -transitions at  $^{178}\text{Ta}$  decay
- 2007LE28 S.Lee, S.L.Tabor, A.Volya, A.Aguilar, P.C.Bender, T.A.Hinners, C.R.Hoffman, M.Perry, V.Tripathi - Phys.Rev. C 76, 034308 (2007)  
Electromagnetic transitions in neutron-rich  $^{22}\text{F}$
- 2007LE29 S.R.Lesher, J.N.Orce, Z.Ammar, C.D.Hannant, M.Merrick, N.Warr, T.B.Brown, N.Boukharouba, C.Fransen, M.Scheck, M.T.McEllistrem, S.W.Yates - Phys.Rev. C 76, 034318 (2007)  
Study of  $0^+$  excitations in  $^{158}\text{Gd}$  with the  $(n, n'\gamma)$  reaction
- 2007LI61 T.Li, U.Garg, Y.Liu, R.Marks, B.K.Nayak, P.V.Madhusudhana Rao, M.Fujiwara, H.Hashimoto, K.Kawase, K.Nakanishi, S.Okumura, M.Yosoi, M.Itoh, M.Ichikawa, R.Matsuo, T.Terazono, M.Uchida, T.Kawabata, H.Akimune, Y.Iwao, T.Murakami, H.Sakaguchi, S.Terashima, Y.Yasuda, J.Zenihiro, M.N.Harakeh - Phys.Rev.Lett. 99, 162503 (2007)  
Isotopic Dependence of the Giant Monopole Resonance in the Even-A  $^{112-124}\text{Sn}$  Isotopes and the Asymmetry Term in Nuclear Incompressibility
- 2007LI62 V.Lima, J.A.Scarpaci, D.Lacroix, Y.Blumenfeld, C.Bourgeois, M.Chabot, Ph.Chomaz, P.Desesquelles, V.Duflot, J.Duprat, M.Fallot, N.Frascaria, S.Grevy, D.Guillemaud-Mueller, P.Roussel-Chomaz, H.Savajols, O.Sorlin - Nucl.Phys. A795, 1 (2007)  
Nuclear break-up of  $^{11}\text{Be}$
- 2007LIZW V.Lima, J.A.Scarpaci, D.Lacroix, Y.Blumenfeld, C.Bourgeois, M.Chabot, Ph.Chomaz, P.Desesquelles, V.Duflot, J.Duprat, M.Fallot, N.Frascaria, S.Grevy, D.Guillemaud-Mueller, P.Roussel-Chomaz, H.Savajols, O.Sorlin - arXiv:0709.3981v1 [nucl-ex] (2007)  
Nuclear break-up of  $^{11}\text{Be}$
- 2007LIZX T.Li, U.Garg, Y.Liu, R.Marks, B.K.Nayak, P.V.Madhusudhana Rao, M.Fujiwara, H.Hashimoto, K.Kawase, K.Nakanishi, S.Okumura, M.Yosoi, M.Itoh, M.Ichikawa, R.Matsuo, T.Terazano, M.Uchida, T.Kawabata, H.Akimune, Y.Iwao, T.Murakami, H.Sakaguchi, S.Terashima, Y.Yasuda, J.Zenihiro, M.N.Harakeh - arXiv:0709.0567v1 [nucl-ex] (2007)  
Isotopic dependence of the giant monopole resonance in the even-A Sn isotopes and the asymmetry term in nuclear incompressibility

*REFERENCES*

---

- 2007L011 A.Lopez-Martens, K.Hauschild, A.V.Yeremin, O.Dorvaux, A.V.Belozerov, Ch.Briancon, M.L.Chelnokov, V.I.Chepigin, D.Curien, P.Desesquelles, B.Gall, V.A.Gorshkov, M.Guttormsen, F.Hanappe, A.P.Kabachenko, F.Khalfallah, A.Korichi, A.C.Larsen, O.N.Malyshev, A.Minkova, Yu.Ts.Oganessian, A.G.Popeko, M.Rousseau, N.Rowley, R.N.Sagaidak, S.Sharo, A.V.Shutov, S.Siem, L.Stuttge, A.I.Svirikhin, N.U.H.Syed, Ch.Theisen - Eur.Phys.J. A 32, 245 (2007)  
Isomeric states in  $^{253}\text{No}$
- 2007L0ZZ Y.E.Loginov, A.I.Egorov, E.I.Malyutenkov, S.E.Malyutenkova, V.V.Martynov - PNPI-2732 (2007)  
The study of the influence of the resonance surrounding (Moessbauer screen) on the observed half-life value of the isomeric state of  $^{119m1}\text{Sn}$  ( $E=23.8$  keV,  $T_{1/2} \approx 18$  ns)
- 2007LU13 S.Lunardi, S.M.Lenzi, F.Della Vedova, E.Farnea, A.Gadea, N.Marginean, D.Bazzacco, S.Beghini, P.G.Bizzeti, A.M.Bizzeti-Sona, D.Bucurescu, L.Corradi, A.N.Deacon, G.de Angelis, E.Fioretto, S.J.Freeman, M.Ionescu-Bujor, A.Iordachescu, P.Mason, D.Mengoni, G.Montagnoli, D.R.Napoli, F.Nowacki, R.Orlandi, G.Pollarolo, F.Recchia, F.Scarlassara, J.F.Smith, A.M.Stefanini, S.Szilner, C.A.Ur, J.J.Valiente-Dobon, B.J.Varley - Phys.Rev. C 76, 034303 (2007)  
Spectroscopy of neutron-rich Fe isotopes populated in the  $^{64}\text{Ni}+^{238}\text{U}$  reaction
- 2007LU14 J.Lubian, T.Correa, B.Paes, J.M.Figueira, D.Abriola, J.O.Fernandez Niello, A.Arazi, O.A.Capurro, E.de Barbara, G.V.Marti, D.Martinez Heinmann, A.E.Negri, A.J.Pacheco, I.Padron, P.R.S.Gomes - Nucl.Phys. A791, 24 (2007)  
 $^7\text{Li}$  breakup polarization potential at near barrier energies
- 2007MA71 Y.Ma, S.Ajimura, K.Aoki, M.Dairaku, Y.Y.Fu, H.Fujioka, T.Fukuda, K.Futatsukawa, K.Hosomi, W.Imoto, M.Kawai, Y.Kakiguchi, S.Kinoshita, T.Koike, N.Maruyama, M.Mimori, S.Minami, Y.Miura, K.Miwa, Y.Miyagi, T.Nagae, D.Nakajima, H.Noumi, K.Shirotori, T.Suzuki, T.Takahashi, T.N.Takahashi, H.Tamura, K.Tanida, N.Terada, A.Toyoda, K.Tsukada, M.Ukai, S.H.Zhou - Eur.Phys.J. A 33, 243 (2007)  
 $\gamma$ -ray spectroscopy study of  $^{11}_\Lambda\text{B}$  and  $^{12}_\Lambda\text{C}$
- 2007MA72 T.Maruta, S.Ajimura, K.Aoki, A.Banu, H.Bhang, T.Fukuda, O.Hashimoto, I.Hwang, S.Kameoka, B.H.Kang, E.H.Kim, J.H.Kim, M.J.Kim, Y.Miura, Y.Miyake, T.Nagae, M.Nakamura, S.N.Nakamura, H.Noumi, S.Okada, Y.Okayasu, H.Outa, H.Park, P.K.Saha, Y.Sato, M.Sekimoto, T.Takahashi, H.Tamura, K.Tanida, A.Toyoda, K.Tsukada, T.Watanabe - Eur.Phys.J. A 33, 255 (2007)  
Decay asymmetry in non-mesonic weak decay of light  $\Lambda$ -hypernuclei
- 2007MC06 A.B.McIntosh, S.Hudan, C.J.Metelko, R.T.de Souza, R.J.Charity, L.G.Sobotka, W.G.Lynch, M.B.Tsang - Phys.Rev.Lett. 99, 132701 (2007)  
Tidal Effects and the Proximity Decay of Nuclei
- 2007ME18 D.F.Measday, T.J.Stocki, B.A.Moftah, H.Tam - Phys.Rev. C 76, 035504 (2007)  
 $\gamma$  rays from muon capture in  $^{27}\text{Al}$  and natural Si

*REFERENCES*

---

- 2007MI36 K.Miernik, W.Dominik, Z.Janas, M.Pfutzner, C.R.Bingham, H.Czyrkowski, M.Cwiok, I.G.Darby, R.Dabrowski, T.Ginter, R.Grzywacz, M.Karny, A.Korgul, W.Kusmierz, S.N.Liddick, M.Rajabali, K.Rykaczewski, A.Stolz - Phys.Rev. C 76, 041304 (2007)  
First observation of beta-delayed three-proton emission in  $^{45}\text{Fe}$
- 2007M029 C.Monrozeau, E.Khan, Y.Blumenfeld, W.Mittig, D.Beaumel, M.Caamano, D.Cortina-Gil, C.E.Demonchy, N.Frascaria, U.Garg, M.Gelin, A.Gillibert, D.Gupta, F.Marechal, A.Obertelli, P.Roussel-Chomaz, J.-A.Scarpaci - Nucl.Phys. A788, 182c (2007)  
Measurement of the GMR in the Unstable  $^{56}\text{Ni}$  Nucleus using the Active Target Maya
- 2007MU14 S.Mukhopadhyay, D.Almehed, U.Garg, S.Frauenthorf, T.Li, P.V.Madhusudhana Rao, X.Wang, S.S.Ghugre, M.P.Carpenter, S.Gros, A.Hecht, R.V.F.Janssens, F.G.Kondev, T.Lauritsen, D.Seweryniak, S.Zhu - Phys.Rev.Lett. 99, 172501 (2007)  
From Chiral Vibration to Static Chirality in  $^{135}\text{Nd}$
- 2007MU15 I.Mukha, K.Summerer, L.Acosta, M.A.G.Alvarez, E.Casarejos, A.Chatillon, D.Cortina-Gil, J.Espino, A.Fomichev, J.E.Garcia-Ramos, H.Geissel, J.Gomez-Camacho, L.Grigorenko, J.Hoffmann, O.Kiselev, A.Korshennikov, N.Kurz, Yu.Litvinov, I.Martel, C.Nociforo, W.Ott, M.Pfutzner, C.Rodriguez-Tajes, E.Roeckl, M.Stanoiu, H.Weick, P.J.Woods - Phys.Rev.Lett. 99, 182501 (2007)  
Observation of Two-Proton Radioactivity of  $^{19}\text{Mg}$  by Tracking the Decay Products
- 2007NA22 T.Nakamura - Nucl.Phys. A788, 243c (2007)  
Soft E1 excitation of neutron-halo nuclei
- 2007NE11 N.Nenoff, P.Bringel, A.Burger, S.Chmel, S.Dababneh, M.Heil, H.Hubel, F.Kappeler, A.Neusser-Neffgen, R.Plag - Eur.Phys.J. A 32, 165 (2007)  
Indication for hyperdeformed cluster states in  $^{233}\text{Th}$
- 2007N013 M.Notani, H.Sakurai, N.Aoi, H.Iwasaki, N.Fukuda, Z.Liu, K.Yoneda, H.Ogawa, T.Teranishi, T.Nakamura, H.Okuno, A.Yoshida, Y.X.Watanabe, S.Momota, N.Inabe, T.Kubo, S.Ito, A.Ozawa, T.Suzuki, I.Tanihata, M.Ishihara - Phys.Rev. C 76, 044605 (2007)  
Projectile fragmentation reactions and production of nuclei near the neutron drip line
- 2007OK05 Y.Oktem, D.L.Balabanski, B.Akkus, C.W.Beausang, M.Bostan, R.B.Cakirli, R.F.Casten, M.Danchev, M.Djongolov, M.N.Erduran, S.Erturk, K.A.Gladniski, G.Gurdal, J.Tm.Goon, D.J.Hartley, A.A.Hecht, R.Krucken, N.Nikolov, J.R.Novak, G.Rainovski, L.L.Riedinger, I.Yigitoglu, N.V.Zamfir, O.Zeidan - Phys.Rev. C 76, 044315 (2007)  
High-spin states in  $^{191,193}\text{Au}$  and  $^{192}\text{Pt}$ : Evidence for oblate deformation and triaxial shapes
- 2007OT04 H.Otsu, T.Kobayashi, Y.Matsuda, M.Kitayama, K.Inafuku, A.Ozawa, Y.Satou, T.Suda, K.Yoshida, H.Sakaguchi - Nucl.Phys. A788, 266c (2007)  
Measurement of the  $\text{H}(^{38}\text{S}, \text{p})$  reaction at forward angles including 0 degree



*REFERENCES*

---

- 2007OZ04 B.Ozel, J.Enders, P.von Neumann-Cosel, I.Poltoratska, A.Richter, D.Savran, S.Volz, A.Zilges - Nucl.Phys. A788, 385c (2007)  
Systematics of the pygmy dipole resonance in stable tin isotopes from resonant photon scattering
- 2007PA34 E.S.Paul, A.J.Boston, C.J.Chicara, M.Devlin, D.B.Fossan, S.J.Freeman, D.R.LaFosse, G.J.Lane, M.J.Leddy, I.Y.Lee, A.O.Macchiavelli, P.J.Nolan, D.G.Sarantites, J.M.Sears, A.T.Semple, J.F.Smith, K.Starosta - Phys.Rev. C 76, 034322 (2007)  
 $\gamma$ -ray spectroscopy of neutron-deficient  $^{110}\text{Te}$ . I. Low- and intermediate-spin structures
- 2007PA35 E.S.Paul, A.O.Evans, A.J.Boston, C.J.Chicara, M.Devlin, D.B.Fossan, S.J.Freeman, D.R.LaFosse, G.J.Lane, M.J.Leddy, I.Y.Lee, A.O.Macchiavelli, P.J.Nolan, D.G.Sarantites, J.M.Sears, A.T.Semple, J.F.Smith, K.Starosta, A.V.Afanasjev, I.Ragnarsson - Phys.Rev. C 76, 034323 (2007)  
 $\gamma$ -ray spectroscopy of neutron-deficient  $^{110}\text{Te}$ . II. High-spin smooth-terminating structures
- 2007PA36 J.D.Parker, M.J.Athanas, P.D.Barnes, S.Bart, B.Bassalleck, R.Chrien, G.Diebold, G.B.Franklin, K.Johnston, P.Pile, B.Quinn, F.Rozon, R.Sawafta, R.A.Schumacher, R.Stearns, I.Sukatton, R.Sutter, J.J.Szymanski, V.J.Zeps - Phys.Rev. C 76, 035501 (2007); Pub.note Phys.Rev. C 76, 039902 (2007)  
Weak decays of  $^4_{\Lambda}\text{He}$
- 2007PA39 D.-Y.Pang, Y.-L.Ye, D.-X.Jiang, T.Zheng, Z.-H.Li, X.-Q.Li, Y.-C.Ge, H.Hua, C.-E.Wu, J.-L.Lou, F.Lu, F.-Y.Fan, A.Ozawa, Y.Yamaguchi, R.Kanungo, D.Fang, I.Tanihata - Chin.Phys.Lett. 24, 2785 (2007)  
Single-Proton Pickup Reaction of the Halo Nucleus  $^6\text{He}$  on a  $^9\text{Be}$  Target at 25 MeV / nucleon
- 2007PE27 A.Perez Galvan, Y.Zhao, L.A.Orozco, E.Gomez, A.D.Lange, F.Baumer, G.D.Sprouse - Phys.Lett. B 655, 114 (2007)  
Comparison of hyperfine anomalies in the  $5S_{1/2}$  and  $6S_{1/2}$  levels of  $^{85}\text{Rb}$  and  $^{87}\text{Rb}$
- 2007PE28 P.Petkov, J.Jolie, S.Heinze, S.E.Drissi, M.Dorthe, J.Groger, J.L.Schenker - Nucl.Phys. A796, 1 (2007)  
Nanosecond lifetimes and electromagnetic transition strengths in  $^{196}\text{Au}$
- 2007PI13 N.Pietralla, G.Rainovski, T.Ahn, A.Costin - Nucl.Phys. A788, 85c (2007)  
Isovector Quadrupole Excitations in the Valence Shell studied in Projectile Coulomb Excitation
- 2007RA20 I.Ray, M.R.Basu, R.Kshetri, M.S.Sarkar, S.Sarkar, P.Banerjee, S.Chattopadhyay, C.C.Dey, A.Goswami, J.M.Chatterjee, A.Mukherjee, S.Bhattacharya, B.Dasmahapatra, P.Datta, H.C.Jain, R.K.Bhowmik, S.Muralithar, R.P.Singh - Phys.Rev. C 76, 034315 (2007)  
Indication of the onset of collectivity in  $^{30}\text{P}$



*REFERENCES*

---

- 2007RA21 R.Raut, S.Bhowal, S.Ganguly, R.Kshetri, P.Banerjee, S.Bhattacharya, R.K.Bhowmik, B.Dasmahapatra, G.Gangopadhyay, A.Mukherjee, S.Muralithar, M.SahaSarkar, R.P.Singh, A.Goswami - Nucl.Phys. A794, 1 (2007)  
Study of yrast band in  $^{155}\text{Tm}$
- 2007RA22 F.Raiola, T.Spillane, B.Limata, B.Wang, S.Yan, M.Aliotta, H.W.Becker, J.Cruz, M.Fonseca, L.Gialanella, A.P.Jesus, K.U.Kettner, R.Kunze, H.Luis, J.P.Ribeiro, C.Rolfs, M.Romano, D.Schurmann, F.Strieder - Eur.Phys.J. A 32, 51 (2007)  
First hint on a change of the  $^{210}\text{Po}$  alpha-decay half-life in the metal Cu
- 2007RA23 S.Rahaman, U.Hager, V.-V.Elomaa, T.Eronen, J.Hakala, A.Jokinen, A.Kankainen, P.Karvonen, I.D.Moore, H.Penttila, S.Rinta-Antila, J.Rissanen, A.Saastamoinen, T.Sonoda, J.Aysto - Eur.Phys.J. A 32, 87 (2007)  
Precise atomic masses of neutron-rich Br and Rb nuclei close to the r-process path
- 2007RA27 S.Rahaman, J.Hakala, V.-V.Elomaa, T.Eronen, U.Hager, A.Jokinen, A.Kankainen, I.D.Moore, H.Penttila, S.Rinta-Antila, J.Rissanen, A.Saastamoinen, C.Weber, J.Aysto - Eur.Phys.J. A 34, 5 (2007)  
Masses of neutron-rich Ni and Cu isotopes and the shell closure at  $Z = 28$ ,  $N = 40$
- 2007RI15 D.Ridikas, A.Barzakh, V.Blideanu, J.C.David, D.Dore, D.Fedorov, X.Ledoux, F.Moroz, V.Panteleev, R.Plukiene, A.Plukis, A.Prevost, O.Shcherbakov, A.Vorobyev - Eur.Phys.J. A 32, 1 (2007)  
Measurement of delayed neutron yields and time spectra from 1 GeV protons interacting with thick  $^{nat}\text{Pb}$  targets
- 2007R024 G.Ron, for the Jefferson Lab Hall A Collaboration - Phys.Rev.Lett. 99, 202002 (2007)  
Measurements of the Proton Elastic-Form-Factor Ratio  $G_E^p / F_M^p$  at Low Momentum Transfer
- 2007RU13 A.T.Rudchik, V.O.Romanyshyn, E.I.Koshchy, A.Budzanowski, K.W.Kemper, K.Rusek, V.D.Chesnokova, J.Choinski, B.Czech, L.Glowacka, S.Kliczewski, V.M.Kyryanchuk, S.Yu.Mezhevych, A.V.Mokhnach, O.A.Momotyuk, O.A.Ponkratenko, R.Siudak, I.Skwirczynska, A.Szczurek - Eur.Phys.J. A 33, 317 (2007)  
Isotopic effects in the  $^7\text{Li} + ^{10,11}\text{B}$  elastic and inelastic scattering
- 2007RZ03 T.Rzaca-Urban, W.Urban, M.S.Sarkar, S.Sarkar, J.L.Durell, A.G.Smith, B.J.Varley, I.Ahmad - Eur.Phys.J. A 32, 5 (2007)  
First observation of medium-spin excitations in the  $^{138}\text{Cs}$  nucleus
- 2007SA47 M.Sasano, H.Sakai, K.Yako, H.Kuboki, K.Miki, S.Noji, T.Wakasa, M.Dozone, K.Sekiguchi, T.Uesaka, T.Kawabata, Y.Maeda, S.Sakaguchi, Y.Sasamoto, K.Suda, K.Itoh, K.Hatanaka, H.Okamura, A.Tamii, K.Muto, D.Frekers, M.B.Greenfield - Nucl.Phys. A788, 76c (2007)  
Determination of the Gamow-Teller transition strength to  $^{116}\text{In}(\text{g.s.})$  by the  $^{116}\text{Cd}(\text{p}, \text{n})$  reaction at 300 MeV for the study of the nuclear matrix element of the two-neutrino double beta decay

*REFERENCES*

---

- 2007SA48 D.Savran, M.Babilon, A.M.van den Berg, M.N.Harakeh, J.Hasper, H.J.Wortche, A.Zilges - Nucl.Phys. A788, 165c (2007)  
Investigation of the Pygmy Dipole Resonance in  $(\alpha, \alpha'\gamma)$  coincidence experiments
- 2007SC36 R.Schwengner, G.Rusev, N.Benouaret, R.Beyer, M.Erhard, E.Grosse, A.R.Junghans, J.Klug, K.Kosev, L.Kostov, C.Nair, N.Nankov, K.D.Schilling, A.Wagner - Phys.Rev. C 76, 034321 (2007)  
Dipole response of  $^{88}\text{Sr}$  up to the neutron-separation energy
- 2007SC39 R.Schwengner, N.Benouaret, R.Beyer, F.Donau, M.Erhard, S.Frauendorf, E.Grosse, A.R.Junghans, J.Klug, K.Kosev, C.Nair, N.Nankov, G.Rusev, K.D.Schilling, A.Wagner - Nucl.Phys. A788, 331c (2007)  
Dipole-strength distributions up to the particle-separation energies and photodissociation of Mo isotopes
- 2007SCZX J.P.Schiffer - Priv.Comm. (2007)  
Data details for the Neutron Transfer Reactions (d, p), (p, d),  $(\alpha, ^3\text{He})$  and  $(^3\text{He}, \alpha)$  on targets of  $^{74}\text{Ge}$ ,  $^{76}\text{Ge}$ ,  $^{76}\text{Se}$ , and  $^{78}\text{Se}$
- 2007SH34 S.Shimoura, S.Ota, K.Demichi, N.Aoi, H.Baba, Z.Elekes, T.Fukuchi, T.Gomi, K.Hasegawa, E.Ideguchi, M.Ishihara, N.Iwasa, H.Iwasaki, S.Kanno, S.Kubono, K.Kurita, M.Kurokawa, Y.U.Matsuyama, S.Michimasa, K.Miller, T.Minemura, T.Motobayashi, T.Murakami, M.Notani, A.Odahara, A.Saito, H.Sakurai, E.Takehita, S.Takeuchi, M.Tamaki, T.Teranishi, K.Yamada, Y.Yanagisawa, I.Hamamoto - Phys.Lett. B 654, 87 (2007)  
Lifetime of the isomeric  $0_2^+$  state in  $^{12}\text{Be}$
- 2007SH35 S.Shen, K.Fang, J.Gu, Q.Liu, F.Xu - Eur.Phys.J. A 32, 149 (2007)  
Decay of 1.643 h  $^{95}\text{Ru}$  and its daughter's level structure
- 2007SH39 Y.Shimizu, K.Hatanaka, Y.Tameshige, T.Adachi, K.Fujita, H.Matsubara, H.Okamura, A.Tamii, A.P.Kobushkin, T.Kawabata, Y.Sasamoto, K.Suda, T.Uesaka, K.Itoh, Y.Sakemi, T.Wakui, M.Uchida, T.Kudoh, K.Sagara, T.Wakasa, H.P.Yoshida, Y.Shimbara, E.A.Strokovsky, S.Ishikawa, M.Tanifuji - Phys.Rev. C 76, 044003 (2007)  
Spin correlation parameter  $C_{yy}$  of  $p+^3\text{He}$  elastic backward scattering
- 2007SH42 T.Shizuma, T.Ishii, H.Makii, T.Hayakawa, S.Shigematsu, M.Matsuda, E.Ideguchi, Y.Zheng, M.Liu, T.Morikawa - Eur.Phys.J. A 34, 1 (2007)  
Evidence for a  $K^\pi = 1 / 2^+$  isomer in neutron-rich  $^{185}\text{Ta}$
- 2007SI24 H.Simon, M.Meister, T.Aumann, M.J.G.Borge, L.V.Chulkov, U.Datta Pramanik, Th.W.Elze, H.Emling, C.Forssen, H.Geissel, M.Hellstrom, B.Jonson, J.V.Kratz, R.Kulesa, Y.Leifels, K.Markenroth, G.Munzenberg, F.Nickel, T.Nilsson, G.Nyman, A.Richter, K.Riisager, C.Scheidenberger, G.Schrieder, O.Tengblad, M.V.Zhukov - Nucl.Phys. A791, 267 (2007)  
Systematic investigation of the drip-line nuclei  $^{11}\text{Li}$  and  $^{14}\text{Be}$  and their unbound subsystems  $^{10}\text{Li}$  and  $^{13}\text{Be}$

*REFERENCES*

---

- 2007SI27 G.S.Simpson, J.C.Angelique, J.Genevey, J.A.Pinston, A.Covello, A.Gargano, U.Koster, R.Orlandi, A.Scherillo - Phys.Rev. C 76, 041303 (2007)  
New information on excited states below the  $\mu$ s isomer in  $^{136}\text{Sb}$
- 2007SI28 H.Singh, A.Kumar, B.R.Behera, I.M.Govil, K.S.Golda, P.Kumar, A.Jhingan, R.P.Singh, P.Sugathan, M.B.Chatterjee, S.K.Datta, Ranjeet, S.Pal, G.Viesti - Phys.Rev. C 76, 044610 (2007)  
Entrance channel effects in fission of  $^{197}\text{Tl}$
- 2007SI30 P.P.Singh, M.K.Sharma, Unnati, D.P.Singh, R.Kumar, K.S.Golda, B.P.Singh, R.Prasad - Eur.Phys.J. A 34, 29 (2007)  
Observation of complete- and incomplete-fusion components in  $^{159}\text{Tb}$ ,  $^{169}\text{Tm}(^{16}\text{O}, x)$  reactions: Measurement and analysis of forward recoil ranges at  $E / A \sim 5\text{-}6$  MeV
- 2007ST24 A.E.Stuchbery, A.Nakamura, A.N.Wilson, P.M.Davidson, H.Watanabe, A.I.Levon - Phys.Rev. C 76, 034306 (2007)  
Relative g-factor measurements in the stable Te isotopes
- 2007SU18 N.C.Summers, S.D.Pain, N.A.Orr, W.N.Catford, J.C.Angelique, N.I.Ashwood, V.Bouchat, N.M.Clarke, N.Curtis, M.Freer, B.R.Fulton, F.Hanappe, M.Labiche, J.L.Lecouey, R.C.Lemmon, D.Mahboub, A.Ninane, G.Normand, F.M.Nunes, N.Soic, L.Stuttge, C.N.Timis, I.J.Thompson, J.S.Winfield, V.Ziman - Phys.Lett. B 650, 124 (2007)  
B(E1) strengths from Coulomb excitation of  $^{11}\text{Be}$
- 2007SU19 B.Sulignano, S.Heinz, F.P.Hessberger, S.Hofmann, D.Ackermann, S.Antalic, B.Kindler, I.Kojouharov, P.Kuusiniemi, B.Lommel, R.Mann, K.Nishio, A.G.Popeko, S.Saro, B.Streicher, M.Venhart, A.V.Yeremin - Eur.Phys.J. A 33, 327 (2007)  
Identification of a K isomer in  $^{252}\text{No}$
- 2007SU20 T.Sugimoto, T.Nakamura, Y.Kondo, N.Aoi, H.Baba, D.Bazin, N.Fukuda, T.Gomi, H.Hasegawa, N.Imai, M.Ishihara, T.Kobayashi, T.Kubo, M.Miura, T.Motobayashi, H.Otsu, A.Saito, H.Sakurai, S.Shimoura, A.M.Vinodkumar, K.Watanabe, Y.X.Watanabe, T.Yakushiji, Y.Yanagisawa, K.Yoneda - Phys.Lett. B 654, 160 (2007)  
The first  $2^+$  state of  $^{14}\text{Be}$
- 2007SU23 M.Sumihama, J.K.Ahn, H.Akimune, Y.Asano, W.C.Chang, S.Date, H.Ejiri, H.Fujimura, M.Fujiwara, K.Hicks, T.Hotta, K.Imai, T.Ishikawa, T.Iwata, H.Kawai, Z.Y.Kim, K.Kino, H.Kohri, N.Kumagai, S.Makino, T.Matsumura, N.Matsuoka, T.Mibe, M.Miyabe, Y.Miyachi, M.Morita, N.Muramatsu, T.Nakano, M.Niiyama, M.Nomachi, Y.Ohashi, H.Ohkuma, T.Ooba, D.S.Oshuev, C.Rangacharyulu, A.Sakaguchi, T.Sato, P.M.Shagin, Y.Shiino, H.Shimizu, Y.Sugaya, H.Toyokawa, A.Wakai, C.W.Wang, S.C.Wang, K.Yonehara, T.Yorita, M.Yosoi, R.G.T.Zegers - Phys.Lett. B 657, 32 (2007)  
Backward-angle photoproduction of  $\pi^0$  mesons on the proton at  $E_\gamma = 1.5\text{-}2.4$  GeV

*REFERENCES*

---

- 2007SUZY T.Sugimoto, T.Nakamura, Y.Kondo, N.Aoi, H.Baba, D.Bazin, N.Fukuda, T.Gomi, H.Hasegawa, N.Imai, M.Ishihara, T.Kobayashi, T.Kubo, M.Miura, T.Motobayashi, H.Otsu, A.Saito, H.Sakurai, S.Shimoura, A.M.Vinodkumar, K.Watanabe, Y.X.Watanabe, T.Yakushiji, Y.Yanagisawa, K.Yoneda - RIKEN-NC-NP-12 (2007)  
The first  $2^+$  state of  $^{14}\text{Be}$
- 2007TA27 A.Tamii, T.Adachi, J.Carter, M.Dozone, H.Fujita, Y.Fujita, K.Hatanaka, H.Hashimoto, T.Kaneda, M.Itoh, T.Kawabata, H.Matsubara, K.Nakanishi, P.von Neumann-Cosel, H.Okamura, A.Perez, I.Poltoratska, V.Ponomarev, L.Popescu, A.Richter, B.Rubio, H.Sakaguchi, Y.Sakemi, Y.Sasamoto, Y.Shimbara, Y.Shimizu, F.D.Smit, Y.Tameshige, M.Yosoi, J.Zenihiro, K.Zimmer - Nucl.Phys. A788, 53c (2007)  
Study of M1 excitations by high-resolution proton inelastic scattering experiment at forward angles
- 2007TA28 F.Tarkanyi, A.Hermanne, S.Takacs, K.Hilgers, S.F.Kovalev, A.V.Ignatyuk, S.M.Qaim - Appl.Radiat.Isot. 65, 1215 (2007)  
Study of the  $^{192}\text{Os}(d, 2n)$  reaction for production of the therapeutic radionuclide  $^{192}\text{Ir}$  in no-carrier added form
- 2007TA30 F.Tarkanyi, A.Hermanne, S.Takacs, F.Ditroi, F.Kovalev, A.V.Ignatyuk - Nucl.Instrum.Methods Phys.Res. B264, 389 (2007)  
New measurement and evaluation of the excitation function of the  $^{186}\text{W}(p, n)$  nuclear reaction for production of the therapeutic radioisotope  $^{186}\text{Re}$
- 2007TE09 T.Teranishi, S.Kubono, H.Yamaguchi, J.J.He, A.Saito, H.Fujikawa, G.Amadio, M.Niikura, S.Shimoura, Y.Wakabayashi, S.Nishimura, M.Nishimura, J.Y.Moon, C.S.Lee, A.Odahara, D.Sohler, L.H.Khiem, Z.H.Li, G.Lian, W.P.Liu - Phys.Lett. B 650, 129 (2007)  
Single-particle resonance levels in  $^{14}\text{O}$  examined by  $^{13}\text{N} + p$  elastic resonance scattering
- 2007TH15 J.S.Thomas, G.Arbanas, D.W.Bardayan, J.C.Blackmon, J.A.Cizewski, D.J.Dean, R.P.Fitzgerald, U.Greife, C.J.Gross, M.S.Johnson, K.L.Jones, R.L.Kozub, J.F.Liang, R.J.Livesay, Z.Ma, B.H.Moazen, C.D.Nesaraja, D.Shapira, M.S.Smith, D.W.Visser - Phys.Rev. C 76, 044302 (2007)  
Single-neutron excitations in neutron-rich  $^{83}\text{Ge}$  and  $^{85}\text{Se}$
- 2007T021 D.Tonev, G.de Angelis, S.Brant, S.Frauendorf, P.Petkov, A.Dewald, F.Donau, D.L.Balabanski, Q.Zhong, P.Pejovic, D.Bazzacco, P.Bednarczyk, F.Camera, D.Curien, F.Della Vedova, A.Fitzler, A.Gadea, G.Lo Bianco, S.Lenzi, S.Lunardi, N.Marginean, O.Moller, D.R.Napoli, R.Orlandi, E.Sahin, A.Saltarelli, J.Valiente-Dobon, K.O.Zell, Jing-ye Zhang, Y.H.Zhang - Phys.Rev. C 76, 044313 (2007)  
Question of dynamic chirality in nuclei: The case of  $^{134}\text{Pr}$
- 2007TR10 Tran Duc Thiep, Truong Thi An, Nguyen The Vinh, Phan Viet Cuong, A.G.Belov, O.D.Maslov, Trinh Thi Thu My - Phys.Part. and Nucl.Lett. 4, 397 (2007)  
Study on the Isomeric Ratios of  $(\gamma, p)$  Photonuclear Reactions with Isotopes  $^{92}_{40}\text{Zr}$  and  $^{183}_{74}\text{W}$  in the Giant Dipole Resonance Region

*REFERENCES*

---

- 2007TS10 V.G.Tsinoev, A.V.Tsvyashchenko, A.E.Ugrovatov, S.N.Vostrikov - Phys.Rev. C 76, 045503 (2007)  
Mossbauer test of T invariance in  $^{171}\text{Yb}$
- 2007TU08 F.Tuo, T.Ji, J.Luo, X.Kong, R.Liu, J.Li - Nucl.Instrum.Methods Phys.Res. B264, 235 (2007)  
Cross Section measurements for  $^{75}\text{As}$  isotope at neutron energies from 13.5 to 14.8 MeV
- 2007UK01 M.Ukai, S.Ajimura, H.Akikawa, D.E.Alburger, A.Banu, R.E.Chrien, G.B.Franklin, J.Franz, O.Hashimoto, T.Hayakawa, H.Hotchi, K.Imai, T.Kishimoto, M.May, D.J.Millener, S.Minami, Y.Miura, T.Miyoshi, K.Mizunuma, T.Nagae, S.N.Nakamura, K.Nakazawa, Y.Okayasu, P.Pile, B.P.Quinn, A.Rusek, Y.Sato, R.Sutter, H.Takahashi, L.Tang, H.Tamura, K.Tanida, L.Yuan, S.H.Zhou - Eur.Phys.J. A 33, 247 (2007)  
Observation of the 7 MeV excited spin-flip and non-spin-flip partners in  $^{16}\text{O}$  by  $\gamma$ -ray spectroscopy
- 2007UR03 W.Urban, T.Rzaca-Urban, A.Syntfeld-Kazuch, J.L.Durell, A.G.Smith, B.J.Varley, I.Ahmad - Phys.Rev. C 76, 037301 (2007)  
Near-yrast structure of the  $^{149}\text{La}$  nucleus
- 2007VA20 J.Van de Walle, F.Aksouh, F.Ames, T.Behrens, V.Bildstein, A.Blazhev, J.Cederkall, E.Clement, T.E.Cocolios, T.Davinson, P.Delahaye, J.Eberth, A.Ekstrom, D.V.Fedorov, V.N.Fedosseev, L.M.Fraile, S.Franchoo, R.Gernhauser, G.Georgiev, D.Habs, K.Heyde, G.Huber, M.Huyse, F.Ibrahim, O.Ivanov, J.Iwanicki, J.Jolie, O.Kester, U.Koster, T.Kroll, R.Krucken, M.Lauer, A.F.Lisetskiy, R.Lutter, B.A.Marsh, P.Mayet, O.Niedermaier, T.Nilsson, M.Pantea, O.Perru, R.Raabe, P.Reiter, M.Sawicka, H.Scheit, G.Schrieder, D.Schwalm, M.D.Seliverstov, T.Sieber, G.Sletten, N.Smirnova, M.Stanoiou, I.Stefanescu, J.-C.Thomas, J.J.Valiente-Dobon, P.Van Duppen, D.Verney, D.Voulot, N.Warr, D.Weisshaar, F.Wenander, B.H.Wolf, M.Zielinska - Phys.Rev.Lett. 99, 142501 (2007)  
Coulomb Excitation of Neutron-Rich Zn Isotopes: First Observation of the  $2_1^+$  State in  $^{80}\text{Zn}$
- 2007VA22 C.Vaman, C.Andreoiu, D.Bazin, A.Becerril, B.A.Brown, C.M.Campbell, A.Chester, J.M.Cook, D.C.Dinca, A.Gade, D.Galaviz, T.Glasmacher, M.Hjorth-Jensen, M.Horoi, D.Miller, V.Moeller, W.F.Mueller, A.Schiller, K.Starosta, A.Stolz, J.R.Terry, A.Volya, V.Zelevinsky, H.Zwahlen - Phys.Rev.Lett. 99, 162501 (2007)  
Z=50 Shell Gap near  $^{100}\text{Sn}$  from Intermediate-Energy Coulomb Excitations in Even-Mass  $^{106-112}\text{Sn}$  Isotopes
- 2007V006 C.Vockenhuber, C.O.Ouellet, L.-S.The, L.Buchmann, J.Caggiano, A.A.Chen, H.Crawford, J.M.D'Auria, B.Davids, L.Fogarty, D.Frekers, A.Hussein, D.A.Hutcheon, W.Kutschera, A.M.Laird, R.Lewis, E.O'Connor, D.Ottewell, M.Paul, M.M.Pavan, J.Pearson, C.Ruiz, G.Ruprecht, M.Trinczek, B.Wales, A.Wallner - Phys.Rev. C 76, 035801 (2007)  
Measurement of the  $^{40}\text{Ca}(\alpha, \gamma)^{44}\text{Ti}$  reaction relevant for supernova nucleosynthesis

*REFERENCES*

---

- 2007V008 A.V.Voinov, S.M.Grimes, C.R.Brune, M.J.Hornish, T.N.Massey, A.Salas -  
Phys.Rev. C 76, 044602 (2007)  
Test of nuclear level density inputs for Hauser-Feshbach model calculations
- 2007WA37 T.S.Wang, Z.Yang, H.Yunemura, A.Nakagawa, H.Y.Lv, J.Y.Chen, S.J.Liu, J.Kasagi  
- J.Phys.(London) G34, 2255 (2007)  
The screening effect of D-D fusion in Sm in a sub-low energy region ( $\leq 20$  keV)
- 2007WA38 T.-S.Wang, Z.Yang, H.Yunemura, A.Nakagawa, H.-Y.Lv, J.-Y.Chen, S.-J.Liu,  
J.Kasagi - Chin.Phys.Lett. 24, 3103 (2007)  
Measurement of D(d, p)T Reaction Cross Sections in Sm Metal in Low Energy  
Region ( $10 \leq E_d \leq 20$  keV)
- 2007WA40 T.Wakasa, M.Dozone, E.Ihara, S.Asaji, K.Fujita, K.Hatanaka, M.Ichimura,  
T.Ishida, T.Kaneda, H.Matsubara, Y.Nagasue, T.Noro, Y.Sakemi, Y.Shimizu,  
H.Takeda, Y.Tameshige, A.Tamii, Y.Yamada - Phys.Lett. B 656, 38 (2007)  
Study of nuclear correlation effects via  $^{12}\text{C}(\text{p}(\text{pol}), \text{n}(\text{pol}))^{12}\text{N}(\text{g.s.}, 1^+)$  at 296 MeV
- 2007W006 H.J.Wortche - Nucl.Phys. A788, 27c (2007)  
On the Structure of Electric-Dipole Transitions
- 2007W008 A.Wolf, Z.Berant, A.Heinz, V.Werner, E.A.McCutchan, G.Gurdal, R.B.Cakirli,  
Y.Oktem, J.Ai, L.Amon, C.W.Beausang, D.S.Brenner, R.F.Casten, R.J.Casperson,  
K.Dusling, C.R.Fitzpatrick, A.B.Gransworthy, N.Pietralla, J.Qian, P.H.Regan,  
N.J.Thompson, E.Williams, R.Winkler - Phys.Rev. C 76, 047308 (2007)  
g factor of the  $2_1^+$  state of  $^{170}\text{Hf}$
- 2007Y006 D.T.Yordanov, M.Kowalska, K.Blaum, M.De Rydt, K.T.Flanagan, P.Lievens,  
R.Neugart, G.Neyens, H.H.Stroke - Phys.Rev.Lett. 99, 212501 (2007)  
Spin and Magnetic Moment of  $^{33}\text{Mg}$ : Evidence for a Negative-Parity Intruder  
Ground State
- 2007YU02 H.Yucel, M.G.Budak, M.Karadag - Phys.Rev. C 76, 034610 (2007)  
Measurement of thermal neutron cross section and resonance integral for the  
 $^{170}\text{Er}(\text{n}, \gamma)^{171}\text{Er}$  reaction by using a  $^{55}\text{Mn}$  monitor
- 2007ZE04 R.G.T.Zegers - Nucl.Phys. A788, 61c (2007)  
The (t,  $^3\text{He}$ ) and ( $^3\text{He}$ , t) reactions as complementary probes of the spin-isospin  
response of nuclei
- 2007ZE06 R.G.Zegers, T.Adachi, H.Akimune, S.M.Austin, A.M.van den Berg, B.A.Brown,  
Y.Fujita, M.Fujiwara, S.Gales, C.J.Guess, M.N.Harakeh, H.Hashimoto, K.Hatanaka,  
R.Hayami, G.W.Hitt, M.E.Howard, M.Itoh, T.Kawabata, K.Kawase, M.Kinoshita,  
M.Matsubara, K.Nakanishi, S.Nakayama, S.Okumura, T.Ohta, Y.Sakemi,  
Y.Shimbara, Y.Shimizu, C.Scholl, C.Simanel, Y.Tameshige, A.Tamii, M.Uchida,  
T.Yamagata, M.Yosoi - Phys.Rev.Lett. 99, 202501 (2007)  
Extraction of Weak Transition Strengths via the ( $^3\text{He}$ , t) Reaction at 420 MeV

## REFERENCES

---

- 2007ZH37 S.Zhu, R.V.F.Janssens, B.Fornal, S.J.Freeman, M.Honma, R.Broda, M.P.Carpenter, A.N.Deacon, B.P.Kay, F.G.Kondev, W.Krolas, J.Kozemczak, A.Larabee, T.Lauritsen, S.N.Liddick, C.J.Lister, P.F.Mantica, T.Otsuka, T.Pawlat, A.Robinson, D.Seweryniak, J.F.Smith, D.Steppenbeck, B.E.Tomlin, J.Wrzesinski, X.Wang - Phys.Lett. B 650, 135 (2007)  
One-particle excitations outside the  $^{54}\text{Ti}$  semi-magic core: The  $^{55}\text{V}$  and  $^{55}\text{Ti}$  yrast structures
- 2007ZH42 P.Zhu, Z.Yuan, J.Chen, Z.Liu, G.Zhang, Z.Shi, H.Lu - Appl.Radiat.Isot. 65, 1314 (2007)  
Measurement of neutron capture cross sections for  $^{141}\text{Pr}$  from 0.5 to 1.6 MeV
- 2008C001 R.Colle, B.E.Zimmerman, P.Cassette, L.Laureano-Perez - Appl.Radiat.Isot. 66, 60 (2008)  
 $^{63}\text{Ni}$ , its half-life and standardization: Revisited