

## <sup>106</sup>Ag

Bothe and Gentner first identified <sup>106</sup>Ag at the Institut für Physik am Kaiser Wilhelm-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg, in their 1937 paper “Herstellung neuer Isotope durch Kernphotoeffekt” (1937Bo12). <sup>106</sup>Ag was produced in the reaction <sup>107</sup>Ag( $\gamma$ ,n): “Silber zeigte eine neue Halbwertszeit von 24 min. Von den beiden bekannten, durch Neutronenanlagerung entstehenden Halbwertszeiten wurde außerdem die von 2.3 min erhalten, nicht aber die von 22 sec. Hiernach ist folgende Zuordnung anzunehmen: Ag<sup>106</sup> = 24 min; Ag<sup>108</sup> = 2.3 min; Ag<sup>110</sup> = 22 sec.” (Silver showed a new half-life of 24 min. In addition, of the two known half-lives produced by neutron addition, the 2.3 min half-life was observed, however, not the 22 sec half-life. Therefore, the following assignment can be assumed: Ag<sup>106</sup> = 24 min; Ag<sup>108</sup> = 2.3 min; Ag<sup>110</sup> = 22 sec.). This assignment was confirmed several times in the same year (1937Po05, 1937Ch01, 1937Ro02, 1937Kr01).

Adapted from reference (2010Sc10)

- 1937Bo12 W. Bothe and W. Gentner, *Naturwissenschaften* **25**, 126 (1937).  
1937Ch01 W. Y. Chang, M. Goldhaber, and R. Sagane, *Nature* **139**, 962 (1937).  
1937Kr01 J. D. Kraus and J. M. Cork, *Phys. Rev.* **52**, 763 (1937).  
1937Po05 M. L. Pool, J. M. Cork, and R. L. Thornton, *Phys. Rev.* **51**, 890 (1937).  
1937Ro02 J. Rotblat, *Nature* **139**, 1110 (1937).  
2010Sc10 A. Schuh, A. Fritsch, J. Q. Ginepro, M. Heim *et al.*, *At. Data Nucl. Data Tables* **96**, 531 (2010).

Please cite this abstract as: “FRIB Nuclear Data Group, *Discovery of Nuclides Project*, Isotope Database, doi:10.11578/frib/2279152”