

^{104}Mo

The discovery of ^{104}Mo was reported in the article “Nachweis Kurzlebiger Molybdänsplaltisotope und Zerfall ihrer Technetium-Tochter. I. Zerfallsreihe: $\text{Mo}^{104} - \text{Tc}^{104}$,” published in 1962 by Kienle et al. from the Technische Hochschule München, Germany (1962Ki06). Uranium fission products were chemically separated and β -activities and γ -spectra measured. “[Figure] zeigt $A(^{104}\text{Tc}/^{101}\text{Tc})$ als Funktion der Wartezeit t_W . Die einzelnen Meßpunkte sind bereits auf die Halbwertszeit von Mo^{101} korrigiert. Daraus ergibt sich für den Zerfall des Splaltisotopes Mo^{104} eine Halbwertszeit von 1.1 ± 0.1 min. [[The figure] shows $A(^{104}\text{Tc}/^{101}\text{Tc})$ as a function of the waiting period t_W . The individual data points are already corrected for the half-life of ^{101}Mo . This results in a half-life of 1.1 ± 0.1 min for the decay of the fission product ^{104}Mo .] A previously reported half-life of ~ 60 d (1947Se34) was incorrect.

Adapted from reference (2012Pa21)

- 1947Se34 W. Seelmann-Eggebert and F. Strassmann, *Z. Naturforsch.* **2**, 80 (1947).
1962Ki06 P. Kienle, B. Weckermann, F. Baumgartner, and U. Zahn, *Naturwissenschaften* **49**, 294 (1962).
2012Pa21 A. M. Parker and M. Thoennessen, *At. Data Nucl. Data Tables* **98**, 812 (2012).

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