

^{214}Po

Fajans reported a new α activity (^{214}Po) in the decay of radium C at the Physikalisch-Chemisches Institut der Technischen Hochschule in Karlsruhe, Germany, in the 1912 article “Über die Verzweigung der Radiumzerfallsreihe” (1912Fa01). Recoil products from radium C (^{214}Bi) and radium B (^{214}Pb) were studied and α - and β -decay rates and relative intensities were measured. “Um jetzt ein vollständiges Bild der im RaC vor sich gehenden Umwandlungen zu gewinnen, muß berücksichtigt werden, daß es auf Grund der Untersuchung von H. Geiger und J. M. Nuttall nicht möglich ist, daß die α -Strahlen des RaC von der Reichweite 7,1 cm einem Produkt wie RaC mit der Halbwertszeit von 19 1/2 Minuten zukommen, und daß es also im RaC außer RaC₁ und RaC₂ noch ein drittes diese α -Strahlen lieferndes Produkt mit einer Periode von etwa 10^{-6} Sekunden geben muß.” [In order to gain a complete picture of the RaC transformations, it is necessary to consider that it is not possible - due to the studies by H. Geiger and J. M. Nuttall - that the α -rays with a range of 7.1 cm are coming from a product like RaC with a half-life 19 1/2 minutes. Thus, in addition to RaC₁ and RaC₂, a third product which produces these α -rays with a half-life of about 10^{-6} s must exist in RaC.] Fajans named this product RaC’.

Adapted from reference (2013Fr04)

1912Fa01 K. Fajans, Phys. Z. **13**, 699 (1912).

2013Fr04 C. Fry and M. Thoennessen, At. Data Nucl. Data Tables **99**, 365 (2013).

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