

Aenderung der Zerfallskonstante von $^{198}_{79}\text{Au}$ in verschiedenen chemischen Umgebungen

von P. NYIKOS, H. P. BIER, P. HUBER (†), H. R. KOBEL UND H. LEUENBERGER
(PHYS. INSTITUT)

und H. G. SEILER
(Institut f. Anorg. Chemie der Universität Basel)

Der Effekt der chemischen Umgebung auf die Zerfallskonstante von β -aktivem ^{198}Au wurde untersucht. Ein Vergleich von Au mit Au_2O_3 zeigte eine relative Aenderung der Zerfallskonstante von $\lambda(\text{Au}) - \lambda(\text{Au}_2\text{O}_3)/\lambda(\text{Au}) = (1,0 \pm 0,3) \cdot 10^{-4}$. Eine Modellrechnung mit Hilfe einer Theorie von K. Alder et al. [1] ergibt Uebereinstimmung mit dem Experiment.

Literatur

[1] K. ALDER, G. BAUR UND U. RAFF, *Helv. Phys. Acta* 44, 514 (1971).