## **Nuklidkarte (Ausschnitt)**

#### Element

stabil

# He 4.002602

Symbol Atommasse in u

#### Stabiles Nuklid

Li6 7,59 Symbol, Nukleonenzahl Häufigkeit im natürlichen Isotopengemisch in %

#### mit der Erde entstanden radioaktives "Urnuklid"

## U238 99,275 4,5 · 10<sup>9</sup> a γ α: 4,197

He8 119 ms γ: 0,981 β¯: 9,7

instabiles Nuklid

Symbol, Nukleonenzahl Halbwertszeit T<sub>1/2</sub> Energie der Strahlung in MeV (nur häufigste bzw. niedrigste Werte)

### Farben und Zerfallsarten

β<sup>+</sup>-Zerfall ε Elektroneneinfang durch den Kern α-Zerfall

bedeutet, dass der Kern spontan in leichtere Kerne zerfallen kann

Häufigkeit der Zerfallsart

Fr208 ε,γ: 0,636 α: 6,636

α-Zerfall öfter als 50% (gelb oben) ε-Elektroneneinfang weniger als 50% (rot unten)

91 Page 10,105 Pag
Part
91 23103588
The color of the
90 232,0381 30ms 0,14s 0,10s 12s 26ms 237μs 0,1μs 105μs 97μs 1.68ms 22ms 0,66s 1,04s (7,80 ar 7,80 ar
Ac209   Ac210   Ac211   Ac212   Ac213   Ac214   Ac215   Ac215   Ac216   Ac217   Ac218   Ac219   Ac220   Ac221   Ac222   Ac222   Ac220   Ac210   Ac211   Ac212   Ac213   Ac214   Ac215   Ac216   Ac217   Ac218   Ac219   Ac220   Ac221   Ac222   Ac220   Ac221   Ac220   Ac221   Ac220   Ac221   Ac222   Ac220   Ac221   Ac220   Ac221   Ac220   Ac221   Ac220   Ac220   Ac221   Ac220   Ac220   Ac220   Ac221   Ac220   Ac220   Ac221   Ac220   Ac220   Ac221   Ac220   Ac221   Ac220   Ac220   Ac220   Ac221   Ac220   Ac2
Ac209   Ac210   Ac211   Ac212   Ac213   Ac214   Ac215   Ac215   Ac216   Ac217   Ac216   Ac217   Ac218   Ac219   Ac220   Ac221   Ac222   Ac2
88 (2.7.59
Ra208   Ra209   Ra210   Ra211   I3s   Z,74min   Z,46s   L,6ms   Ra215   Ra216   Ra217   Ra218   Ra219   Ra220   Ra221   Ra23
88
2
86
Record
86
86
85
85
85
Po 204   Po 205   Po 206   Po 207   Po 208   Po 209   Po 210   138,38d   25,384   102a   138,38d   25,223   45,18   42,µs   164µs   Po 215   Po 216   Po 217   Po 217   Po 218   Po 218   Po 219   Po
84
Care Signary   Car
83
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Pb202 5,25 · 10 <sup>4</sup> a         Pb203 5,25 · 10 <sup>4</sup> a         Pb204 5,25 · 10 <sup>4</sup> a         Pb205 1,5 · 10 <sup>7</sup> a         Pb206 24,1         Pb207 22,1         Pb208 52,4         Pb209 3,253 h         Pb210 22,3a         Pb211 36,1min γ: 0,047 β <sup>-</sup> : 0,02         Pb211 10,64h         Pb213 10,64h         Pb214 10,2min γ: 0,339 β <sup>-</sup> : 0,35         133           11201 73,1h         11202 12,23d         11204 29,52         11205 3,78a         11206 70,48         11207 4,2min         11208 4,77min         11209 3,05min         11209 2,16min         1130 1,30min         131 132         132
82 ε
γ: 0,279
81 73,1h 12,23d 29,52 3,78a 70,48 4,2min 4,77min 3,05min 2,16min 1,30min
Hg200 Hg201 Hg202 Hg203 Hg204 Hg205 Hg206 Hg207 Hg208 Hg209
80 23,10 13,18 29,86 46,59 d 6,87 5,2 min 8,15 min 2,9 min 42 min 35s γ: 0,279 γ: 0,204 γ: 0,305 γ: 0,351 γ: 0,474 γ: 0,324 β: 1,18
$\beta^{-1}$ : 0,2 $\beta^{-1}$ : 1,5 $\beta^{-1}$ : 1,8 $\beta^{-1}$ $\beta^{-1}$ $\beta^{-1}$ Au199 Au200 Au201 Au202 Au203 Au204 Au205 127 128 129
79 3,139 d 48,4min 26,4min 28s 60s 39,8s 31s
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Pt198
9: 0.543   9: 0.076   9: 1.760   8: -27   8: -
In 197   In 198   122   124   124   125   126   127   127   128   129
77 $8.9  min$ $9.9  mi$
$\gamma$ : 0,470 $\gamma$ : 0,507 $\gamma$ : 0,709
77 $\frac{8,9 \text{ min}}{\frac{\gamma}{5} \cdot 2,0}$ $\frac{8s}{\frac{\gamma}{5} \cdot 4,0}$ $\frac{\gamma}{5} \cdot \frac{0.507}{\frac{\gamma}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{2}}$ $\frac{121}{\frac{123}{3}}$ $\frac{124}{\frac{123}{3}}$ $\frac{124}{\frac{124}{3}}$ $\frac{124}{\frac{124}{3}$
ي ا

