

## Schwächungskoeffizient $\mu$ von Wasser

1.) Massenschwächungskoeff. H<sub>2</sub>O (Aus NIST Datenbank)

@ 50 keV:  $\mu/\sigma = 0,2269 \text{ cm}^2/\text{g}$

@ 150 keV:  $\mu/\sigma = 0,1505 \text{ cm}^2/\text{g}$

Schwächungskoeffizient:  $\sigma \cdot 1 \text{ kg/l} = 1 \text{ g/cm}^3$

@ 50 keV:  $\mu = \left(\frac{\mu}{\sigma}\right) \cdot \sigma = 0,2269 \frac{\text{cm}^2}{\text{g}} \cdot 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 0,2269 \text{ 1/cm}$

|| Analog

@ 150 keV:  $\mu = 0,1505 \text{ 1/cm}$

Schwächungskoeff. wird einheitenlos durch die Multiplikation der Strecke die durchdrungen wird.

Dabei wird durch den Effekt der Comptonstreuung geschwächt.