

Ionisoiva säteily

- riittävän energinen säteily pystyy muuttamaan atomin ioniksi.

ionisoivia säteilylajia

hukkäsäteily

- α
- β
- (-neutroni)

sähkömagneettinen säteily

- γ
- röntgen
- lyhytaaltoinen UV !

Suojautuminen

- α -hiukkanen pyrähtyy paperiin (ilmassa < 10 nm)
- β -hiukkanen pyrähtyy ohueen Al-levyyn, puuhun (lautta)
- γ -säteilyn intensiteetti pienenee tarkaisraakaaineissa (Pb) etäisyyden funktiona $\frac{\Delta J \approx -\mu \Delta X}{DY}$

$$J = J_0 e^{-\mu x}$$

Puolintumispaksuus $X_{1/2} = \frac{\ln 2}{\mu}$

J_0 = intensiteetti alussa
 μ = matkavaimennus-
kerroin ($1/m$)