

Kernfysica 12: Detectiemethoden

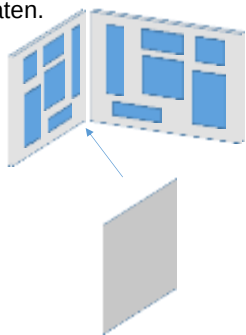
Hoe meten we nu radioactiviteit in de praktijk?

Verschillende meettoestellen met verschillende toepassingsgebieden.

Filmbadge

Radioactieve straling die invalt op een fotografische plaat.

We stoppen die fotografische film in een badge waarvan de voor-en achterkant op verschillende plaatsen andere diktes hebben, en dus straling beter of slechter doorlaten.



Fotografische plaat wordt donker

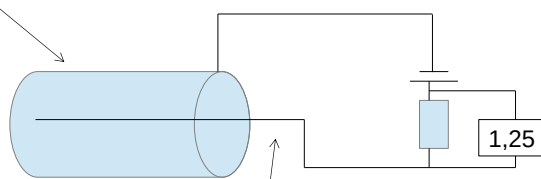
Afhankelijk van de doorgelaten straling: meer of minder zwart worden.

Zo kan men opvolgen of men boven een bepaalde waarde gaat.

Als deze waarde te hoog, moet werknemer uit radioactieve zone blijven.

De Geiger-muller teller

Buis gevuld met Argon gas ;
Buis is negatief geladen



Draad is geïsoleerd van buis en positief geladen

Gas laat geen stroom door.

Maar radioactief deeltje valt in de buis

Ioniseert gas

Dat gas gaat geleiden: stroomstoot.

Uitlezing op meter die meestal begeleid wordt met een klikkend geluid.

Nevelkamer

