

Halveringstid for Ba-137

Formålet med øvelsen

Undersøke radioaktiv stråling og registrere to karakteristiske trekk ved all radioaktiv stråling;

- Strålingen er tilfeldig, det er umulig å forutsi når en atomkjerne desintegrerer
- Gjøre målinger på Ba-137 og bestemme halveringstiden til denne isotopen.

Utførelse

Fest GM-røret til stativstanga ved hjelp av trefingerklemme eller annet egnet stativmaterieill. Husk å ta av eventuell beskyttelsehette foran på GM-røret. Koble GM-røret sammen med Digitaladapter PS-2159 og Airlink PS-3200.

Gjør klar isotopgeneratoren ved å trekke opp ca. 5 ml saltløsning i sprøyta. Ta av beskyttelsehettene på generatoren (oppe og nede) og plasser sprøyta ned i generatoren som skal ha pila ned. Ikke fyll metallkoppen før du er klar til å starte målingen.

- Start opp SPARKvue, skru på AirLink og koble til
- På linjen Adapter Digital, velg tannhjul, Konfigurer sensor
- I menyen «Tildel digital adapter» velg generell telling, klikk OK
- Endre Pulsintervall fra 1 til 10, klikk OK
- Velg Graf og du er klar til å måle
- Her kan man eventuelt først gå på tannhjulet og slå av «Velg sammenhengende linjer»
- Start målingen med Grønn knapp og Stopp etter ca. 10 minutter.
- Bruk verktøyet for kurvetilpasning og velg Naturlig eksponentialtilpasning

PS-2166S Trådløs GM-teller komplett PASCO
108065 Isotopgenerator
Diverse stativmaterieill

