

Equivalente dosis meter SM-3-D

draagbare equivalente dosis meter om de gammastraling als equivalente omgevingsdosis te meten / eenvoudige bediening / impuls signaal / groot meetbereik / compacte behuizing

De equivalente dosis meter SM-3-D bepaalt de equivalente omgevingsdosis van gammastraling. De bediening van de equivalente dosis meter SM-3-D is zeer eenvoudig, zodat de gebruiker vooraf geen kennis over stralings-meettechnieken hoeft te bezitten. Vanwege het compacte ontwerp van de equivalente dosis meter SM-3-D is het een populair instrument onder monteurs en technici. Met behulp van een snelle test kan men binnen een minuut het gemiddelde niveau van de equivalente dosis bepalen. De equivalente dosis meter SM-3-D beschikt over een geluid signaal met impulsen, zodat u de stralingsdosis akoestisch kunt volgen. De equivalente dosis meter SM-3-D, die de Alpha-Beta-Gamma straling detecteert, wordt voor verschillende doeleinden gebruikt, zoals bijvoorbeeld voor bescherming van het milieu, de bouw, afvalverwerking, recycling, etc. De equivalente dosis meter SM-3-D heeft veel toepassingen en is een grote hulp voor de monteur en de ingenieur bij het potentiële meten van radioactieve straling. Mocht u vragen hebben over de dosimeter, dan kunt u de volgende technische specificaties raadplegen of neemt u contact met ons op via het telefoonnummer **+31 (0)900 120 00 03**. Onze technische medewerkers en ingenieurs geven u graag meer advies over deze dosimeter en al onze andere producten op het gebied van [meettechniek](#), [weegtechniek](#) en regeltechniek.



Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Capitool 26 7521 PL Enschede The Netherlands
T: +31 (0)900 1200 003 E: info@pcebenelux.nl I: www.pce-inst-benelux.nl

De belangrijkste voordelen van de dosimeter zijn:

- Breed doseringsbereik: 0,1 $\mu\text{Sv/h}$... 999 $\mu\text{Sv/h}$
- Compact en licht
- Eenvoudige bediening
- Scherm met achtergrondverlichting
- Breed fotonenergie bereik: 40 keV...1,3 MeV
- Gemiddelde waarde berekening van de dosering in 1 minuut
- Impulssignaal
- Meting van gammastraling

Wat is Radioactiviteit ?

Antoine-Henri Becquerel ontdekte aan het eind van de XIX eeuw, dat de uraniumverbindingen spontaan onzichtbare stralingen uitzenden, dwz zonder invloed van buitenaf. Bijvoorbeeld, de desintegratie van radium met alfastraling emissie. De instabiele kern van de radioactieve radium-isotoop (bestaande uit 88 protonen en 138 neutronen) heeft de neiging om een stabielere toestand te zoeken. Daarom geeft de radium kern een zogenaamd alfa deeltje af, dat overeenkomt met een helium kern bestaande uit twee protonen en twee neutronen. Dit is de alfastraling. In de bovenstaande link of op de afbeelding vindt u een volledige uitleg van de radioactiviteit.

Wat zijn de typische meeteenheden om radioactiviteit te meten?

Wij hebben geen enkel zintuig om de ioniserende straling te detecteren. Om de straling te detecteren zijn er meters nodig, en om de waarden van de stralingen te interpreteren moet men over voorkennis beschikken over de aard en energie van de stralingen, als ook over het gedrag van de radionucliden in het lichaam. Bijvoorbeeld, het meten van de activiteit zelf zegt nog niets over het biologische effect of stralingsgevaar (voor details van de meeteenheden volg de link hierboven)

Technische specificaties

Grootheden	Equivalente omgevings dosis tempo in $\mu\text{Sv/h}$ $\text{dH}^*(10)/\text{dt}$
Meetbereiken	Gamma stralingsdosis 0,1 $\mu\text{Sv/h}$... 999 $\mu\text{Sv/h}$ (gekalibreerd in Co-60)
	Berekening van de gemiddelde waarde van het dosistempo om de 60 s (uitschakelbaar)
Stralingsdetector	Geiger-Muller telbuis met energie compensatie
Energie bereiken	Photon: 40 keV tot 1,3 MeV
Intrinsieke fout met referentie-omstandigheden	<25% onder referentie-omstandigheden Co-60
Overbelastingscapaciteit	10 vergrotingen
Emissie	LCD met uitschakelbare achtergrondverlichting impuls signaal
Voeding	
Batterijen	2 x 1,5 V LR
Levensduur van de batterij	6ca. 100 uur (indien geen straling)
Gebruiksomstandigheden	
- Temperatuur	-20 ... +50 °C
Relatieve vochtigheid	max. 90% r.v. (bij 30 ° C)



Gewicht	250 g
Afmetingen(Lengte x breedte x hoogte)	145 x 80 x 40 mm

Inhoud van de doos

- 1 x equivalente dosis meter SM-3-D
- 1 x draagtas
- 1 x batterij
- 1 x kalibratiecertificaat
- 1 x gebruiksaanwijzingen

