



IPLUS®

OSL (Optiskt Stimulerad Luminiscens)

LANDAUER tillhandahåller en tjänst för persondosimetri. Denna tjänst används främst av personal som i sitt dagliga arbete riskerar att utsättas för joniserande strålning. Dosimeterna används även för bakgrunds- samt områdesmätningar.



IPLUS
dosimeter

LANDAUER IPLUS dosimeter baseras på OSL teknik (optiskt stimulerad luminiscens). Med denna teknik används ljus för att läsa av dosimetern vilket gör den okänslig för värme, fukt, och dammiga miljöer.

Dosimetern innehåller 4 stycken detektorer vilka är placerade bakom olika filter för att separera den detekterade strålningen i typ av strålning samt energi. Resultatet rapporteras enligt SSM's författning som $H_p(10)$ samt $H_p(0,07)$. LANDAUER ombesörjer rapportering av persondos till det nationella dosregistret hos SSM.

Etiketten på framsidan av dosimetern innehåller uppgifter bl.a. om start- och stoppdatum för mätperioden samt användarens namn. En färgkodning på etiketten gör det lätt att se att alla användare är inne på samma mätperiod.

En av de främsta fördelarna med OSL tekniken är att man vid avläsning enbart plockar ut delar av den lagrade signalen. Detta gör att man kan mäta om dosimetern flera gånger för att säkerställa en korrekt avläsning av exponeringen. Om det avlästa värdet avviker från det förväntade, är detta särskilt användbart.





TEKNISK SPECIFIKATION

Detektionsmetod	Optiskt stimulerad luminiscens, OSL
Detektortyp	4 st Al ₂ O ₃ :C tabletter
Dosimeterhållare	Plastskal med krokodilklämma eller hängare
Storlek	7,3 cm x 3,5 cm x 1,0 cm + klämma
Mätintervall för dos	0,05 mSv - 10 Sv
Känslighet Beta	$H_p(0,07)$: ± 45° från 0,24 till 0,8 MeV (E_{mean})
Känslighet Gamma	$H_p(0,07)$: ± 60° från 15 keV till 1,33 MeV $H_p(10)$: ± 60° från 15 keV till 6 MeV
Fuktkänslighet	Ej känslig
Stöttålighet	Ej känslig
Värme	Ej känslig
Användningsperiod	4 veckor till 1 kvartal
Övrigt	Uppfyller kraven i EN 62387-1:2016

LABORATORIETS KVALIFIATIONER

LANDAUER Europe SAS är godkänt av Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) enligt föreskrift SSMFS 2018:9. Vårt laboratorium är även ackrediterat enligt ISO/IEC 17025 av COFRAC. Du kan hitta omfattningen av ackrediteringen på vår webbplats eller på COFRAC.

