



HelmholtzZentrum münchen

Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt

FL50KOM03A

Wer hilft bei Fragen?

Helmholtz Zentrum München –
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)
Auswertungsstelle
D-80219 München

Service-Fon: + 49 (0) 1802 220 777*

Fon: + 49 (0) 89 3187 2220

Fax: + 49 (0) 89 3187 3328

*0,06 €/Anruf Festnetz (DTAG), Mobilfunk max. 0,42 €/Anruf

E-Mail: awst-service@helmholtz-muenchen.de
awst-online@helmholtz-muenchen.de

www.helmholtz-muenchen.de/awst

HelmholtzZentrum münchen

Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt



filmdosimeter
produktinformation

auswertungsstelle

Stand 2011

Online-Dosimetrie

Wenn Sie die Filmdosimetrie einfach und transparent verwalten möchten, können wir Ihnen unser kostenloses Angebot der Online-Dosimetrie empfehlen. Gerne informieren wir Sie ausführlich über Möglichkeiten dieses modernen Datenaustausches mit uns, Ihrer Auswertungsstelle.

Höchste Qualität zu besten Konditionen

Dieses preisgünstige Filmdosimeter ist perfekt für fast alle Anwendungsbereiche der Ganzkörperdosimetrie in Photonenfeldern.

www.helmholtz-muenchen.de/awst

ganzkörperdosimeter GD 60



Besondere Merkmale

Seit Jahrzehnten ist die Filmdosimetrie eine etablierte Methode zur Messung der Äquivalentdosis. Unsere Filmdosimeter sind bestens geeignet zur amtlichen Überwachung der Personendosis in Photonenfeldern. Durch Messverfahren nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik kann mit unseren Filmdosimetern ein großer Energiebereich abgedeckt werden.

In die Kassette wird eine Messfilmpackung eingelegt, wie sie in ähnlicher Form aus der Zahnmedizin für intraorale Röntgenfilme bekannt ist. Darin befinden sich zwei Filme unterschiedlicher Empfindlichkeit, die durch schwarzes Papier gegen Lichteinfluss abgeschirmt werden.

Ionisierende Strahlung wird auf ihrem Weg zum Messfilm durch verschiedene Filter in der Kunststoffkassette abgeschwächt. Bei der späteren Auswertung berechnen komplexe mathematische Algorithmen Dosis und Energiebereich anhand der Filmschwärzungen hinter diesen Filtern.

Im Gegensatz zu anderen Ganzkörperdosimetern ist die Filmdosimetrie eine Bild gebende, mehrfach auslesbare Messtechnologie. Bei Bedarf können archivierte Filme noch nach Jahren erneut bewertet werden. Darüber hinaus können Filme Aufschluss über Expositionsbedingungen wie etwa die Strahleneinfallrichtung oder den Verdacht einer Kontamination geben.

Als amtliches Personendosimeter ist unser Filmdosimeter von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) der Bauart nach zugelassen.

Details im Überblick

- $H_p(10)$ Ganzkörperdosimeter
- PTB-Bauartzulassung: AWST-FILM GD 60 - 23.52/10.01

23.52
10.01



- Detektor: zwei Filme unterschiedlicher Empfindlichkeit
- Berechnung von Dosis und Energiebereich
- Bild gebend
- mehrfach auswertbar
- zusätzliche Informationen möglich
- Nachweis von Betastrahlung



Dosimetrische Daten

- Strahlenart: Photonenstrahlung
- Messbereich: 0,1 mSv bis 1,0 Sv
- untere Nachweisgrenze: 0,01 mSv bei 35 keV
0,1 mSv bei 1,3 MeV
- obere Nachweisgrenze: 1 Sv bei 35 keV
10 Sv bei 1,3 MeV
- Nachweisgrenzen (Energie): 5 keV bis 9 MeV

Nenngebrauchsbereiche

- Photonenenergie: 20 keV bis 4,5 MeV
- Strahleneinfallrichtung: $\pm 60^\circ$

