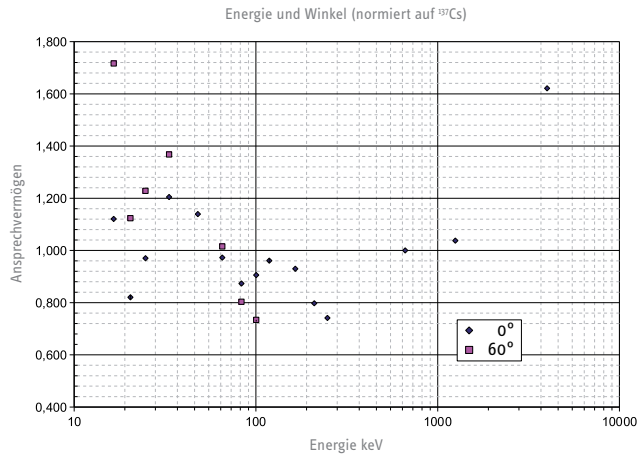


8. Ansprechvermögen der Dosimetersonde



10. Qualitätssicherung

Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025

11. Foto der Dosimetersonde



Einsatzbereites Dosimeter
inklusive Trageclip.

HelmholtzZentrum münchen

Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt

Wer hilft bei Fragen?

Postadresse: Helmholtz Zentrum München
Deutsches Forschungszentrum für
Gesundheit und Umwelt (GmbH) -
Auswertungsstelle
80219 München

Telefon: + 49 (0) 89 3187 2220

Telefax: + 49 (0) 89 3187 3328

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

Internet: www.helmholtz-muenchen.de/awst

FL50K0M01C

HelmholtzZentrum münchen

Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt



Stand 2015

filmdosimeter
technische daten

auswertungsstelle

www.helmholtz-muenchen.de/awst

ganzkörperdosimeter GD 60



1. Allgemeines

Anwendungsgebiet:	Ganzkörperdosimeter zur Bestimmung der Personendosis $H_p(10)$ für Photonenstrahlung.
Messgerätebauart:	Gleichschattenkassette aus Acryl-Butadien-Styrol (ABS) mit Agfa-Monitoring-Messfilmpackung D10/D2.
PTB-Bauartzulassung:	AWST FILM GD 60 23.52 10.01
Kalibrierung:	Chargenkalibrierung
Messverfahren:	Messung der optischen Dichte auf der bestrahlten und entwickelten Emulsion des Dosismessfilms hinter zwei Filteranordnungen.
Dosisbestimmung:	mathematisch aus den Messwerten der optischen Dichten, die mit Hilfe von Kalibrier- und Korrekturfaktoren in die Dosis überführt werden.

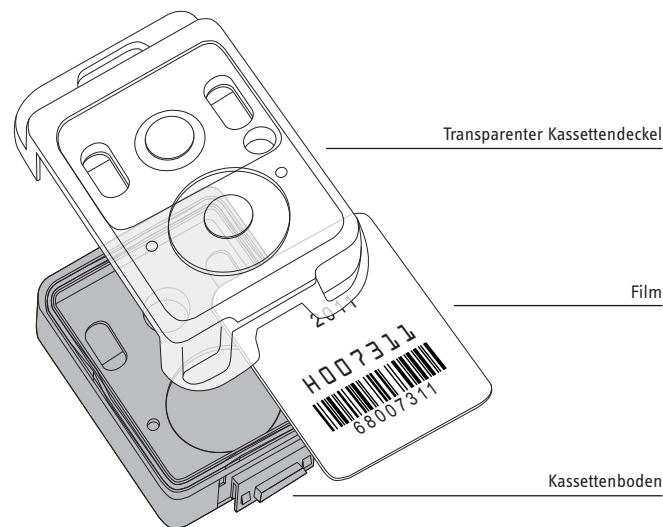
2. Dosimeterkomponenten

Ganzkörperdosimeter bestehend aus Kassette und eingelegtem Dosismessfilm. Bei der Messstelle: Gurtgerät, Filmentwicklungsautomat und Filmauswerteaufnahmegerät.

3. Gebrauchshinweise für die Dosimetersonde

Trageort:	an einer für das Strahlenfeld repräsentativen Stelle, i. d. R. am Rumpf (Brust, Hüfte)
Befestigungsart:	Clip
Zuordnung zur Person:	durch die Filmnummer
Tragezeitraum:	i. d. R. ein Monat, maximal 3 Monate
Reinigung:	nur die Kassette mit feuchtem Tuch, jedoch nicht die Messfilmpackung

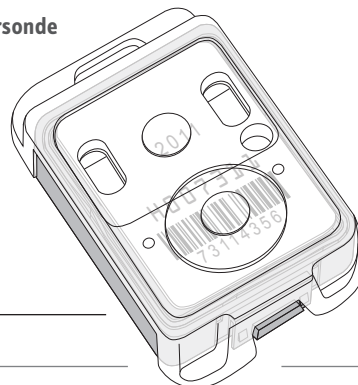
4. Prinzipskizze des Aufbaus der Dosimetersonde



Abmessungen

Messfilm:	44,5 x 33,0 x 1,5 mm
Gleichschattenkassette (ohne Clip):	64,6 x 39,7 x 9,8 mm
Gewicht (mit eingelegtem Messfilm):	~28 g

5. Abbildung der Dosimetersonde



6. Dosimetrische Daten

Strahlenart:	Photonenstrahlung
Messgröße:	$H_p(10)$ mSv und Sv
Messbereich:	0,1 mSv bis 1,0 Sv
maximal zulässige Messzeit:	3 Monate
untere Nachweisgrenze (Dosis):	0,01 mSv bei 35 keV 0,1 mSv bei 1,3 MeV
obere Nachweisgrenze (Dosis):	1 Sv bei 35 keV 10 Sv bei 1,3 MeV
untere Nachweisgrenze (Energie):	< 10 keV
obere Nachweisgrenze (Energie):	> 4,5 MeV
Vorzugsrichtung der Strahlung:	senkrecht von vorn auf die Sonderebene
Bezugspunkt der Dosimetersonde:	geometrische Mitte des in die Sonde eingelegten Films

7. Nenngebrauchsbereiche der Dosimetersonde

Photonenenergie:	20 keV bis 1,4 MeV
Strahleneinfallsrichtung:	$\pm 60^\circ$
Umgebungstemperatur:	-10°C bis 40°C
rel. Luftfeuchte:	10% bis 90% (max. $30\text{g}/\text{cm}^3 \text{H}_2\text{O}$)
Sonnenlichtbestrahlung:	$0 \text{ W}/\text{m}^2$ bis $1000 \text{ W}/\text{m}^2$
mechanischer Schock:	$0 \text{ m}/\text{s}^2$ bis $4900 \text{ m}/\text{s}^2$