11. Datenaustausch

Jeglicher Datenaustausch mit Ihrem Dosimetrieservice, wie etwa die Änderung von Personenzuordnungen, kann in elektronischer Form stattfinden. Gerne informieren wir Sie auf Anfrage über die hierfür angebotenen Online Serviceangebote.
awst-online@mirion.com

12. Dosimeternummer/Codes

Die Dosimeternummer ist in Klarschrift und als 2D-Code auf der Oberseite der ALD-Hülle angegeben.

- **Dosimeternummer:** 7-stellig, beginnend mit „V“ gefolgt von 6 Ziffern.
- **2D-Code:** handelsüblicher DatamatrixCode, Sicherheitsmerkmal ECC200.

Die Codes wurden für unsere interne Zwecke eingeführt. Wir behalten es uns vor, notwendige Änderungen des Codetyps durchzuführen. Wir bitten dies zu berücksichtigen, wenn Sie die Verwendung dieser Codes in Erwägung ziehen.

13. Dosimetersonde

Mirion Technologies (AWST) GmbH
Dosimetrieservice
Otto-Hahn Ring 6
81739 München

Tel: +49 (0) 89 2555-2553
Fax: +49 (0) 89 2555-23133

E-Mail: awst-service@mirion.com

MIRION TECHNOLOGIES

awst.mirion.com

Copyright © 2020 Mirion Technologies, Inc. or its affiliates. All rights reserved. Mirion, the Mirion logo, and other trade names of Mirion products listed herein are registered trademarks or trademarks of Mirion Technologies, Inc. or its affiliates in the United States and other countries. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. FL50KOM25B | Stand: März 2022

AUGENLINSENDOSIMETER **TECHNISCHE DATEN**

DOSIMETRIESERVICE (AWST)

MIRION TECHNOLOGIES

TEILKÖRPERDOSIMETER **AWST-OSL-AD 01**

1. Allgemeines

Anwendungsgebiet	Teilkörperdosimeter zur Bestimmung der Augenlinsen-Personendosis $H_p(3)$ für Photonenstrahlung.
Messgerätebauart	Augenlinsendosimeter (ALD) der Bauart AWST-OSL-AD 01 mit Teilkörperdosimetersonde vom Typ BeOSL mit keramischem BeO-Detektor (Berylliumoxid)
Baumusterprüfbescheinigung	DE-20-M-PTB-0048
Kalibrierung	Individuell für jeden Detektor
Messverfahren	Strahleninduzierte, optisch stimulierte Lumineszenz (OSL), Lumineszenzlichtmessung
Dosisbestimmung	Mathematisch aus der Anzeige des Detektors (Lumineszenz), einer vor der Exposition durchgeführten Nullmessung des Detektors und des individuellen Kalibrierfaktors.
Detektormaterial	Die keramischen BeO-Detektoren sind gesundheitlich unbedenklich, es besteht keine Gefahr der Inhalation von Berylliumteilchen

2. Dosimeterkomponenten

Teilkörperdosimetersonde, bestehend aus nummerierter Dosimeterhülle aus schwarzem Kunststoff und BeO-Detektoren vom Typ ezClip.

Im Dosimetrieservice (Mirion Technologies – AWST):
Single-Detector-Assembler (SDA)
OSL-Auswertesysteme vom Typ BeOSL.

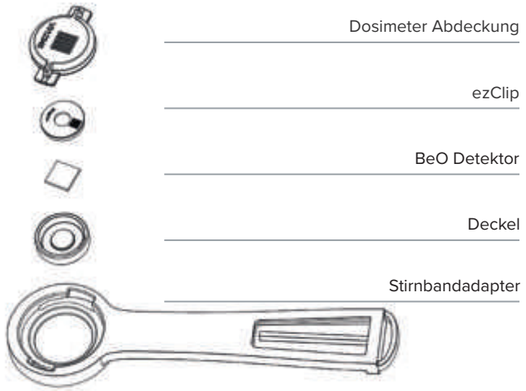
3. Gebrauchshinweise für die Dosimetersonde

- **Trageort:** am Kopf, möglichst nahe an dem der Strahlenquelle zugewandtem Auge (z.B. Streustrahlung des Patienten); idealerweise hinter einer vorhandenen Abschirmung (z.B. Brille).
- **Trageweise:** mittels Stirnbandadapter, in einer speziellen Strahlenschutzbrille, sowie mittels Klebeadapter innerhalb einer beliebigen Strahlenschutzausrüstung oder außerhalb dieser mit einem Clip.

- **Befestigung:** mittels Steckschlüssel im entsprechenden Adapter.
- **Zuordnung zu einer Person:** durch die Dosimeter-ID auf der Vorderseite des ALD.
- **Tragezeitraum:** i. d. R. ein Monat, maximal 3 Monate.
- **Reinigung:** Das Dosimeter ist wasserdicht und desinfizierbar.

4. Abbildung der Dosimetersonde

5. Aufbau der Dosimetersonde



6. Dosimetrische Daten

Strahlenart	Photonenstrahlung
Messgröße	Augenlinsen-Personendosis $H_p(3)$ in mSv
Messbereich	0,1 mSv bis 1 Sv
Vorzugsrichtung für den Strahleneinfall	senkrecht von vorne oder von hinten auf die Dosimetersonde
Bezugspunkt der Dosimetersonde	in der geometrischen Mitte der Dosimetersonde
Einfluss von Betastrahlungen	das Dosimeter darf nur in reinen Photonenfeldern verwendet werden oder, im Falle von Beta-Feldern hinter einer Strahlenschutzbrille getragen werden. Das Ansprechvermögen bei Sr-90 beträgt 2,53
Einfluss von Neutronenstrahlung	vernachlässigbar gering

7. Maße und Gewichte

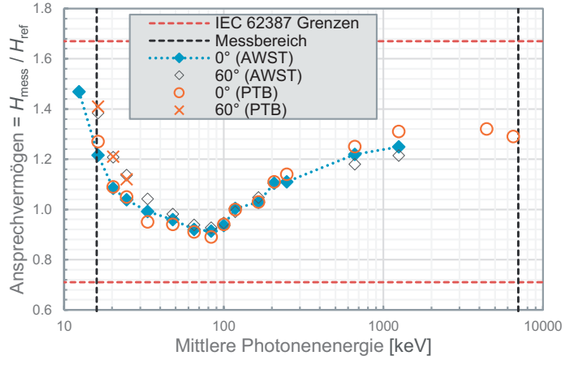
Abmessung (mm):
17 x 14,5 x 3,5

Gewichte:
Augenlinsendosimeter: 0,4 g
Inkl. Stirnband und Stirnbandadapter: 8,0 g

8. Nenngebrauchsbereiche

Photonenenergie	16 keV bis 7 MeV
Strahleneinfallsrichtung	0° bis ±60° (oder 180° bis ±120°)
Umgebungstemperatur	-10°C bis 40°C
rel. Luftfeuchte	10% bis 90% (max. 30g/cm³ H_2O)
Sonnenlichtbestrahlung	0 W/m² bis 1000 W/m²
Freier Fall auf Beton, Fallhöhe	1m
Überwachungszeitraum	maximal 3 Monate

9. Ansprechvermögen der Dosimetersonde



10. Qualitätssicherung

Akkreditierung nach IEC 17025/ PTB Baumusterprüfung/Internationale Vergleichsmessungen