11. Datenaustausch

Mittels beigefügtem Änderungs- und Zuordnungsbogen.

12. Dosimeternummer/Codes

Die Dosimeternummer ist in Klarschrift und als Barcode auf der Oberseite der Außenhülle angegeben.

- **Dosimeternummer:** 10stellig, ohne Buchstaben.
- **Barcode:** vom Typ 2of5 Interleaved.

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 dieses Codes in Erwägung ziehen.

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

auswertungsstelle.de

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.

FL50KOM09D | Stand: 2020

OSL-ORTSDOSIMETER **TECHNISCHE DATEN**

DOSIMETRIESERVICE (AWST)

MIRION TECHNOLOGIES

OSL-ORTSDOSIMETER **AWST-OSL-OD 01**

1. Allgemeines

Anwendungsgebiet	Ortsdosimeter zur Bestimmung der Umgebungs-Äquivalentdosis *H**(10) für Photonenstrahlung an Arbeitsplätzen
Messgerätebauart	Ortsdosimeter der Bauart AWST-OSL-OD 01 mit Dosimetersonde vom Typ BeOSL mit keramischem BeO-Detektor (Berylliumoxid)
Akkreditierung	nach DIN EN ISO/IEC 17025
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, dem individuellen Kalibrierfaktor und einem Algorithmus zur Energiekorrektur.
Detektormaterial	Die keramischen BeO-Detektoren sind gesundheitlich unbedenklich, es besteht keine Gefahr der Inhalation von Berylliumteilchen

2. Dosimeterkomponenten

Dosimetersonde, bestehend aus einer Dosimeterkarte inklusive 2 Detektoren, einem Streukörper aus Kunststoff und nummerierter Dosimeterhülle.

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

3. Gebrauchshinweise für die Dosimetersonde

- **Messort:** An Arbeitsplätzen innerhalb von Gebäuden in der Nähe der Strahlenquelle, möglichst dort wo sich Personen aufhalten.
- **Befestigung:** Das Ortsdosimeter hat einen Aufhänger zur Befestigung. Die beiden strahlenempfindlichen Detektoren befinden sich in einer Ebene mit dem Aufhänger. Das Dosimeter soll so aufgehängt werden, dass die hauptsächliche Strahleneinfallsrichtung senkrecht zu dieser Ebene ist.

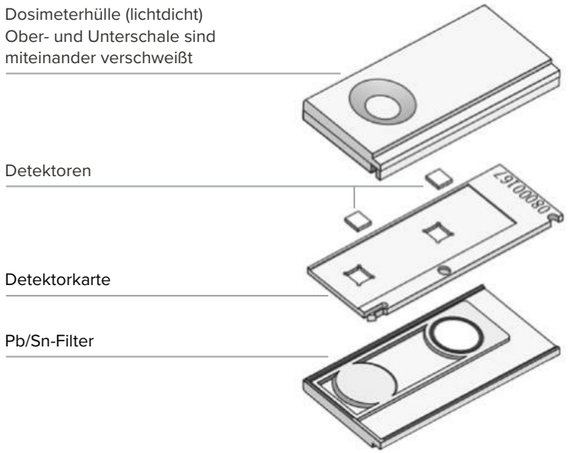
Der Referenzpunkt des Dosimeters ist blau markiert.

- **Zuordnung zu einem Messort:** durch die Dosimeter-ID. Die Messstelle stellt Aufkleber mit den Bezeichnungen der Messorte zur Verfügung, wenn diese vorher schriftlich mitgeteilt wurden. Die Angabe neuer Messorte und sonstige Änderungen können schriftlich, mithilfe eines Zuordnungs- und Änderungsbogens, erfolgen.
- **Überwachungszeitraum:** 1, 3, 6 oder 12 Monate.
- **Reinigung:** Die äußere Hülle kann mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Das Dosimeter ist nicht wasserdicht.
- **Hinweis:** Das Dosimetergehäuse darf nicht geöffnet werden!

4. Abbildung der Dosimetersonde

Hinweis: Beim gebrauchsfertigen Dosimeter ist der Streukörper fest in das Unterteil der Außenhülle eingeklebt.

5. Aufbau der Dosimetersonde



6. Dosimetrische Daten

Strahlenart	Photonenstrahlung
Messgröße	Umgebungs-Äquivalentdosis $H^*(10)$ in mSv
Messbereich	0,05 mSv bis 1 Sv
Vorzugsrichtung für den Strahleneinfall	senkrecht von vorne oder von hinten auf die Dosimetersonde
Bezugspunkt der Dosimetersonde	siehe Abbildung unter Punkt 3 (Gebrauchshinweise für die Dosimetersonde)
Einfluss von Beta- oder Neutronenstrahlung	vernachlässigbar gering

7. Maße und Gewichte

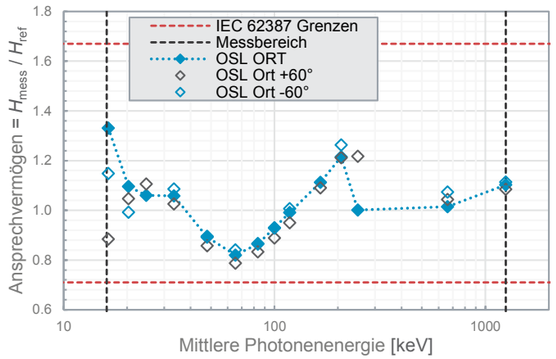
Abmessung (mm):
80 x 35 x 39

Gewicht:
32 g

8. Nenngebrauchsbereiche

Photonenenergie	16 keV bis 1,25 MeV
Strahleneinfallsrichtung	0° bis ±60° (oder 180° bis ±120°)
Umgebungstemperatur	-10°C bis 40°C
rel. Luftfeuchte	10% bis 90% (max. 30 g/cm³ H_2O)
Sonnenlichtbestrahlung	0 bis 1000 W/m²
Freier Fall auf Beton, Fallhöhe	1 m
Überwachungszeitraum	1 bis 12 Monate

9. Ansprechvermögen der Dosimetersonde



10. Qualitätssicherung

Akkreditierung nach IEC 17025/ Blindtests durch externe Kalibrierlabore