

Auf der sicheren Seite

SCHOTT Strahlenschutzglas RD 50®



SCHOTT Strahlenschutzgläser sorgen für hervorragenden Schutz vor Gamma- und Röntgenstrahlen. Wenn es um Abschirmung gesundheitsschädlicher Strahlung geht, sind Kompromisse fehl am Platz. Deshalb verlassen sich immer mehr Kunden aus Medizin, Wissenschaft und Industrie auf Strahlenschutzgläser von SCHOTT. Dank seiner hohen Dichte erreicht RD 50® selbst bei geringer Glasdicke eine hohe Röntgenstrahlenabsorption und erfüllt die Vorgaben des Deutschen Instituts für Normung, der Europäischen Normung sowie der Internationalen Elektrotechnischen Kommission.

Strahlenschutzglas nach Maß

Auf Wunsch verarbeitet SCHOTT die Strahlenschutzgläser in den verschiedensten Varianten: Kanten- und Gehrungsschliffe, Bohrungen und Aussparungen sind ebenso möglich wie eine Weiterverarbeitung zum Glasverbund, die zusätzliche Funktionen eröffnet. RD 50® lässt sich wie RD 30® zu Gießharz-, Folienverbunden und Isolierglas weiterverarbeiten sowie mit Siebdruck gestalten. Wir liefern RD 50® innerhalb der Maximalmaße in jeder geometrischen Form. Auch zu RD 50® nennt Ihnen SCHOTT geeignete Lieferanten in Ihrer Nähe für Pflegemittel, Dichtmaterial, Profile und anderes Zubehör.

SCHOTT RD 50® für PET-Anwendungen

Aufgrund seiner besonderen Zusammensetzung eignet sich RD 50® auch hervorragend für PET-Anwendungen und zeigt dort eine optimale Schutzwirkung. RD 50® kann somit auch in der Kombination von PET und CT eingesetzt werden.

Das ist einzigartig bei SCHOTT RD 50®

- RD 50® ist das monolithische Röntgenschutzglas mit dem breitesten Dickspektrum.
- RD 50® bietet bei geringer Glasdicke eine hohe Röntgenstrahlenabsorption.
- RD 50® kann in unterschiedlichen Ausführungen auch gebogen und vorgespannt geliefert werden.

Weitere Vorteile von SCHOTT RD 50®

- RD 50® ist in großen Abmessungen erhältlich.
- RD 50® ist nicht entflammbar.
- RD 50® ist kratzunempfindlicher als Acryl.
- Höhere Bleigleichwerte können durch Verbunde erreicht werden.
- RD 50® ist mit Bohrungen und Aussparungen nach Maß lieferbar.
- RD 50® kann zu Isolierglas in Kombination mit z.B. Schallschutz- oder Wärmeschutzfunktion verarbeitet werden.

SCHOTT

Auf der sicheren Seite

SCHOTT Strahlenschutzglas RD 50®

RD 50®: Bleigleichwerte in mm Pb für Röntgenstrahlenqualität und maximale Lieferabmessungen

Min. Dicke d mm	Max. Dicke d mm	Schwächungsgleichwert in mm Pb bei einer Röhrenspannung von:					Max. Gewicht kg/m ²	Max. Abmessungen mm × mm
		80 kV	100 kV	110 kV*	150 kV	200 kV		
5,0	7,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	35	2.400 × 1.220
7,0	9,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	45	2.400 × 1.220
8,5	10,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	53	2.400 × 1.220
10,0	12,0	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9	61	2.400 × 1.220
11,5	14,0	3,5	3,6	3,5	3,5	3,3	71	2.400 × 1.220
16,0	19,0	–	5,0	4,9	4,9	4,6	96	1.500 × 1.220
20,0	23,0	–	6,3	6,1	6,1	5,8	116	1.500 × 1.220

* keine Röhrenspannung gem. DIN EN 61331-1; andere Röhrenspannungen auf Anfrage.

RD 50®: Bleigleichwerte in mm Pb für Radionuklide

Nuklid	Schwächungsgleichwert in mm Pb bei einer Dicke d von:							
	4,0 mm	5,0 mm	7,0 mm	8,5 mm	10,0 mm	11,5 mm	16,0 mm	20,0 mm
C-11, N-13, O-15, F-18	1,4	1,8	2,6	3,1	3,7	4,2	5,9	7,4
Co-58	1,6	2,0	2,8	3,4	4,0	4,6	6,4	7,9
Co-60	1,7	2,2	3,1	3,7	4,4	5,1	7,1	8,9
Fe-59	1,7	2,2	3,1	3,7	4,4	5,1	7,0	8,8
Tc-99m	1,1	1,4	2,0	2,4	2,9	3,3	4,6	5,7

Technische Daten für RD 50®

Optische Eigenschaften

Brechzahl n_D bei 20 °C 1,79
Lichttransmissionsgrad (d = 5,0 mm) 85 %

Chemische Eigenschaften

Hydrolytische Klasse nach DIN ISO 719 HGB 1
Gehalt an Bleioxid (PbO) $\geq 65\%$
Gehalt an Schwermetalloxid gesamt $\geq 70\%$

Mechanische Eigenschaften

Dichte in g/cm³ (Lieferzustand) $\geq 5,05$

Sonstige Eigenschaften

Glasdicke 8,1 mm*
Bewertetes Schalldämmmaß R_w
Spektrum-Anpassungswerte C und C_{tr}
 $R_w (C; C_{tr}) = 41 (-3; -3)$ dB

* Schalldämmwerte für andere Dicken auf Anfrage.

schott.com

SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, Germany
Telefon +49 (0)6131/66-2678, info.architecture@schott.com

SCHOTT