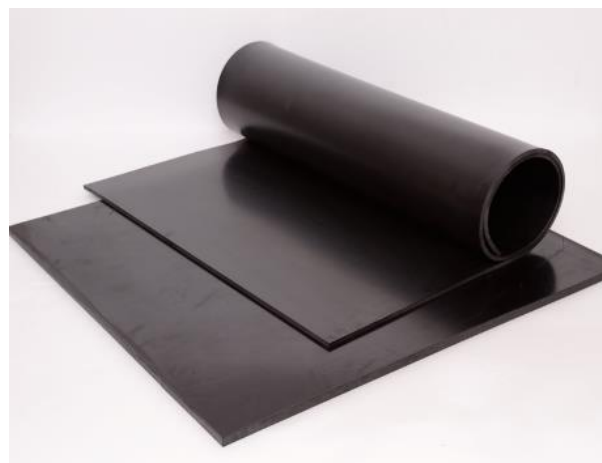


放射線遮蔽ゴムシート（品番：RSL-070）

放射線遮蔽効果のある硫酸バリウムを当社独自の配合設計でゴムの中に70%以上(重量比)配合し、かつゴム本来がもつ柔軟性を保持したゴムシートです。

鉛フリー・ハロゲンフリーのため、環境にやさしい製品設計になっています。



特長

- ✓ 硫酸バリウム高充填配合でありながら、十分なゴム弾性を有しているため、巻き取りやカット加工が容易です。また、折り曲げてもシートが割れることはありません。
- ✓ 改正RoHS指令(RoHS2)・REACH規則対象物質不使用。
※第30次SVHCで240物質が対象となります。(2024年3月現在)
- ✓ (公財)日本防災協会認定品。
(認定番号…3t : E2160145、5t : E2160146、10t : E2160147)

仕様

- 標準寸法 … 5mm以下 幅1m×長さ10m、10mm以下 幅1m×長さ5m、
100mm以下 幅1m×長さ2m
- 製造厚さ … 1.0mm以上

品番 《硬さタイプ》	硬さ (タイプA デュロメータ)	引張強さ (MPa)	切断時 伸び(%)	圧縮永久 ひずみ(%) (100℃×24h)	耐熱性 100℃×72h			比重 (-)	色
					硬さ変化 (タイプA デュロメータ)	引張強さ 変化率(%)	切断時伸び 変化率(%)		
RSL-070 《70》	66	4.7	350	55	+9	-8	-12	2.16	クロ

用途例

- ✓ 鉛に代わるX線、ガンマ線遮蔽材用途
- ✓ 被災地・復興作業の作業現場の放射線遮蔽材
- ✓ 放射線医療関連機器の遮蔽用途
- ✓ 原子力関連設備
- ✓ 放射性廃棄物・汚染処理関連

SUNRIZE NEWS

遮蔽試験及び鉛当量試験(X線、ガンマ線)

鉛当量とは、ゴムの厚さに応じた放射線を遮蔽する能力を鉛の厚さに変換して表した値です。

◇X線

X線試験方法：JIS Z 4501「X線防護用品の鉛当量試験方法」に準ずる。

試験項目		測定値	鉛当量 (mmPb)
遮蔽率試験 及び 鉛当量試験 (100kV 狭い X線ビーム)	ゴム厚さ 3mm	透過線量率(mGy/min)	0.532±0.001
		遮蔽率(%)	87.86
	ゴム厚さ 5mm	透過線量率(mGy/min)	0.194±0.001
		遮蔽率(%)	95.57
	ゴム厚さ 10mm	透過線量率(mGy/min)	0.036±0.001
		遮蔽率(%)	99.18
ブランク	透過線量率(mGy/min)	4.382±0.010	—

※透過線量率・鉛当量(地独)東京都立産業技術研究センター試験結果による。(2023 依技計 第403号 2023年8月4日)

※X線遮蔽率：下記計算式に基づき算出

$$= \left(1 - \frac{\text{各ゴム厚さ(3mm、5mm、10mm)透過線量率}}{\text{ブランク透過線量率}} \right) \times 100$$

※管電圧(kV)はX線強度と相関があり、管電圧が変わるとX線遮蔽率や鉛当量が変わる場合があります。

◇ガンマ線

試験項目		測定値	鉛当量 (mm)
遮蔽率試験 及び 鉛当量試験 (セシウム 137線源)	ゴム厚さ 3mm	線量率(μSv/h)	11.1±0.2
		遮蔽率(%)	2.6
	ゴム厚さ 5mm	線量率(μSv/h)	10.9±0.2
		遮蔽率(%)	4.4
	ゴム厚さ 10mm	線量率(μSv/h)	10.4±0.2
		遮蔽率(%)	8.8

※線量率・鉛当量(地独)東京都立産業技術研究センター試験結果による。(2023 依技計 第410号 2023年8月7日)

※ガンマ線遮蔽率：下記計算式に基づき算出

$$= \left(1 - \frac{\text{試料のある時の線量率}-\text{バックグラウンドの線量率}}{\text{試料のない時の線量率}-\text{バックグラウンドの線量率}} \right) \times 100$$

但し、バックグラウンドの線量率は0.04±0.01μSv/h、試料のない時の線量率は11.4±0.2μSv/hであった。

本カタログに記載する性能は規格値ではありません。ご使用の際は必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかご確認ください。また、記載内容は性能向上・仕様変更などのため断りなく改訂することがありますので、ご了承ください。