

ESP Series Product Catalog



ESP

製品カタログ

- シリコンスポンジシート
- フッ素ゴムスポンジシート

微細セルシリコーンスポンジシート(各種硬度対応)

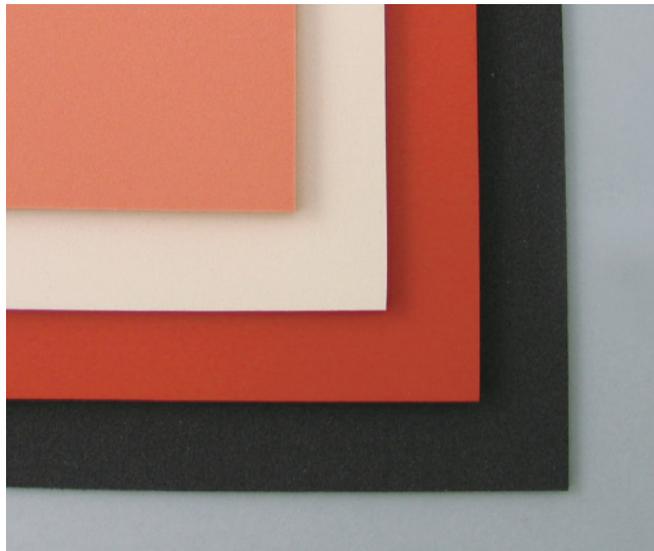
耐熱温度200℃の独立発泡スポンジシートです。

特長

- 耐熱性、耐候性に優れています。
- 食品衛生規格に適合します。
- 均一で微細な独立気泡から構成される為、優れたシール性を発揮します。
- 厚み1mmなど薄物用途にも適しています。

製品仕様

製品基本サイズ：20mm×1m×1m
厚み：1mm～ご希望サイズにスライス。



品番 (カラー)		Si-100 赤・黒	Si-200 赤・黒・白	Si-300 赤・黒・白	試験条件	
常 態 物 性	見掛け密度(g/cm ³)	0.28	0.39	0.50	JIS-K7222	
	引張強さ(MPa)	0.7	1.1	1.6	JIS-K6251	
	伸び(%)	413	400	350		
	引裂強さ(N/mm)	2.4	4.2	5.2	JIS-K6252	
	硬 度*1 (タイプE)	皮膜面	10	20	30	JIS-K6253
		スライス面	7	15	25	
	25%圧縮荷重(kPa)	34	46	50	JIS-K6767	
	50%圧縮荷重(kPa)	73	121	160		
25%圧縮永久歪(%)	23	20	10	JIS-K6767 (150℃×22H)		
耐 熱 性	引張強さ変化率(%)	-29	-7	-9	JIS-K6257 (180℃×72H)	
	伸び変化率(%)	+6	+13	+5		
	硬度変化(ポイント)	+1	+3	+3		
そ の 他	耐オゾン性	異常なし	異常なし	異常なし	JIS-K6259 (50pphm 40℃×24H)	
	食品衛生規格	適合	適合	適合	厚生省告示第370号	
	体積抵抗率(Ω・m)	1.2×10 ¹³	5.8×10 ¹²	1.2×10 ¹²	JIS-K6271(500V)	
	熱伝導率(W/m・K)	0.054	0.069	0.083	JIS-A1412-2	

*1 JIS-K6253:2006より3秒後の測定に変更されましたが、一般的に従来の1秒以内の測定が主流のため、1秒以内測定値を掲載します。

(表中の数値は特性の一例であり、規格値ではありません。)
以下本カタログ表中の数値も特に明記が無い場合は上表の試験条件に基づきます。

厚物シリコンスポンジシート(各種硬度対応)

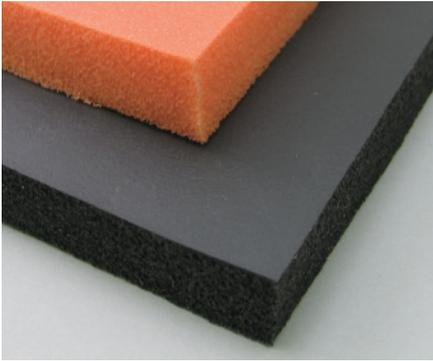
厚み30mmまで対応可能なフリー発泡スポンジシートです。

特長

- 耐熱性、耐候性に優れています。
- 食品衛生規格に適合します。
- 微細セルタイプよりセルが粗い為、圧縮永久歪に優れています。

製品仕様

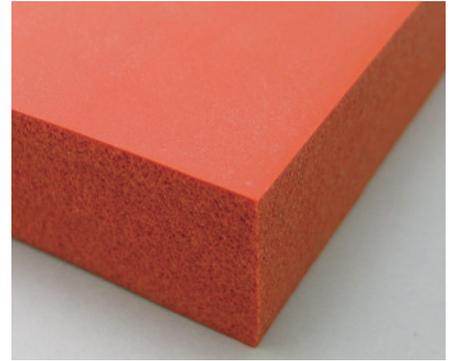
製品基本サイズ：30mm×0.5m×1m
厚み：2mm～ご希望サイズにスライス。



▲ Si-001F



▲ Si-100F



▲ Si-250F

品番 (カラー)		Si-001F 赤・黒	Si-100F 赤	Si-250F 赤	試験条件	
常態物性	見掛け密度(g/cm ³)	0.17	0.29	0.42	JIS-K7222	
	引張強さ(MPa)	0.3	0.4	0.5	JIS-K6251	
	伸び(%)	330	202	150		
	引裂強さ(N/mm)	1.3	1.5	2.0	JIS-K6252	
	硬度*1 (タイプE)	皮膜面	5	10	25	JIS-K6253
		スライス面	3	8	23	
		25%圧縮荷重(kPa)	—	40	80	JIS-K6767
		50%圧縮荷重(kPa)	40	130	230	
	25%圧縮永久歪(%)	4	2	2	JIS-K6767 (150℃×22H)	
耐熱性	引張強さ変化率(%)	-13	+7	-7	JIS-K6257 (180℃×72H)	
	伸び変化率(%)	-3	-4	-3		
	硬度変化(ポイント)	±0	+1	±0		
その他	耐オゾン性	異常なし	異常なし	異常なし	JIS-K6259 (50pphm 40℃×24H)	
	食品衛生規格	適合	適合	適合	厚生省告示第370号	
	体積抵抗率(Ω・m)	2.2×10 ¹⁴	9.4×10 ¹³	1.9×10 ¹³	JIS-K6271 (500V)	
	熱伝導率(W/m・K)	0.049	0.050	0.079	JIS-A1412-2	

(表中の数値は特性の一例であり、規格値ではありません。)

変性シリコーンスポンジシート(各種硬度対応)

シリコーンスポンジシートの低コスト化を実現した、耐熱150℃のスポンジシートです。

特長

- 耐熱150℃という条件を除いて、シリコーンスポンジシートと同等の性能を有し、しかも低コストです。
- 厚み1mmなど薄物用途にも適しています。

製品仕様

製品基本サイズ：20mm×1m×1m
厚み：1mm～ご希望サイズにスライス。



品番 (カラー)		SE-200 赤・黒・白	SE-300 赤・黒・白	試験条件	
常態物性	見掛け密度 (g/cm ³)	0.33	0.37	JIS-K7222	
	引張強さ (MPa)	1.0	1.3	JIS-K6251	
	伸び (%)	450	400		
	引裂強さ (N/mm)	3.6	5.5	JIS-K6252	
	硬度*1 (タイプE)	皮膜面	22	33	JIS-K6253
		スライス面	12	24	
	25%圧縮荷重 (kPa)	45	60	JIS-K6767	
	50%圧縮荷重 (kPa)	144	160		
25%圧縮永久歪 (%)	20	15	JIS-K6767 (70℃×22H)		
耐熱性	引張強さ変化率 (%)	-8	+22	JIS-K6257 (120℃×72H)	
	伸び変化率 (%)	-6	+6		
	硬度変化 (ポイント)	+8	+5		
その他	耐オゾン性	異常なし	異常なし	JIS-K6259 (50pphm 40℃×24H)	
	体積抵抗率 (Ω・m)	2.3×10 ¹⁴	3.1×10 ¹⁴	JIS-K6271 (500V)	
	熱伝導率 (W/m・K)	0.078	0.082	JIS-A1412-2	

(表中の数値は特性の一例であり、規格値ではありません。)

フッ素ゴムスポンジシート (各種硬度対応)

化学的安定性に優れた最高グレードのスポンジシートです。

特長

- 耐熱200℃はもとより、耐油性、耐酸性に優れています。
- 耐候性や耐オゾン性にも優れ、長期的な使用に耐えます。
- 食品衛生規格に適合します。

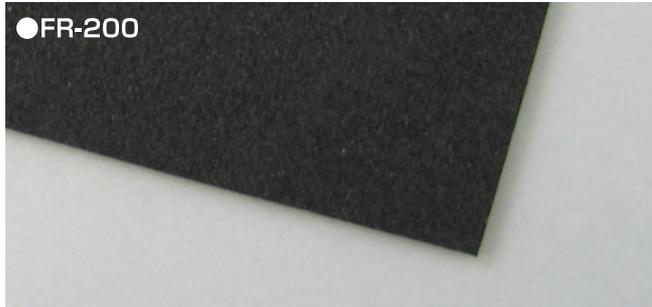
製品仕様

製品基本サイズ

FR-200 : 10mm×1m×1m

FR-350 : 10mm×0.5m×1m

厚み : 1mm~ご希望サイズにスライス。



▲ 1m×1mサイズまで対応



▲ 0.5m×1mサイズまで対応

	品番 (カラー)	FR-200 黒	FR-350 黒	試験条件	
常態物性	見掛け密度 (g/cm ³)	0.28	0.40	JIS-K7222	
	引張強さ (MPa)	1.8	1.6	JIS-K6251	
	伸び (%)	225	175		
	引裂強さ (N/mm)	4.5	3.0	JIS-K6252	
	硬度*1 (タイプE)	皮膜面	21	36	JIS-K6253
		スライス面	16	32	
		25%圧縮荷重 (kPa)	37	65	JIS-K6767
		50%圧縮荷重 (kPa)	103	153	
	25%圧縮永久歪 (%)	22	25	JIS-K6767 (150℃×22H)	
耐熱性	引張強さ変化率 (%)	+4	+2	JIS-K6257 (200℃×72H)	
	伸び変化率 (%)	-18	-31		
	硬度変化 (ポイント)	+3	+6		
その他	耐オゾン性	異常なし	異常なし	JIS-K6259 (50pphm 40℃×24H)	
	食品衛生規格	適合	適合	厚生省告示第370号	
	体積抵抗率 (Ω・m)	3.9×10 ⁹	3.0×10 ⁹	JIS-K6271 (500V)	
	熱伝導率 (W/m・K)	0.046	0.058	JIS-A1412-2	

(表中の数値は特性の一例であり、規格値ではありません。)

難燃シリコーンスポンジシート

難燃性UL94V-0を実現した2種類のシリコーンスポンジシートです。



(上 : Si-820、下 : SE-800)

特長

- Si-820は耐熱200℃の性能を有したUL適合品です。(認証品ではありません。)
- SE-800は耐熱150℃の性能を有したUL認証品でありながら、低コスト化を実現します。

製品仕様

製品基本サイズ : 20mm×1m×1m
厚み : 1mm~ご希望サイズにスライス。

品番(カラー)		Si-820(グレー)	SE-800(黒)
常態物性	見掛け密度(g/cm ³)	0.39	0.30
	引張強さ(MPa)	0.6	0.4
	伸び(%)	280	150
	引裂強さ(N/mm)	2.2	1.1
	皮膜面硬度(タイプE)*1	21	20
耐熱性	引張強さ変化率(%)	±0	-12
	伸び変化率(%)	±0	+33
	硬度変化(ポイント)	±0	+1
	試験条件	180℃×72H	120℃×72H
耐オゾン性		異常なし	異常なし
体積抵抗率(Ω・m)		3.5×10 ¹³	1.0×10 ¹⁴
難燃性		V-0適合	V-0認証
熱伝導率(W/m・K)		0.073	0.126

(表中の数値は特性の一例であり、規格値ではありません。)

金属検出機反応シリコーンスポンジシート

金属検出機に反応するシリコーンスポンジシートです。



特長

- 金属検出機に反応する耐熱200℃のスポンジシートです。
【MDSR® = Metal Detecting Silicone Rubber】
- 食品関係の製造装置等の部品として使用でき、欠損した際には金属検出機で検出できます。(但し、検出機の感度設定や使用環境等により検出できる破片の大きさにばらつきがあります)
- 食品衛生法(厚生省告示第370号)に適合します。

製品仕様

製品基本サイズ : 20mm×1m×1m
厚み : 1mm~ご希望サイズにスライス。

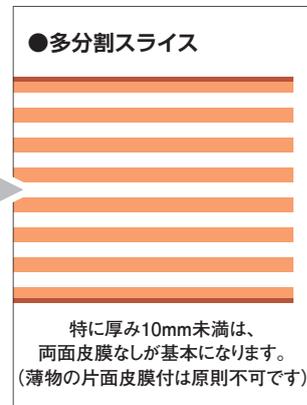
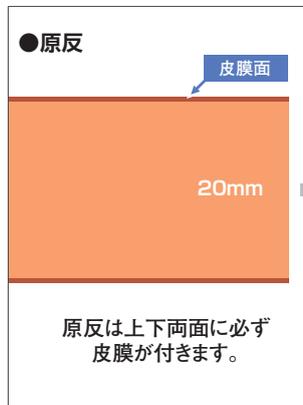
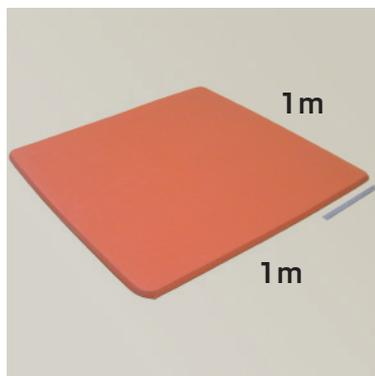
品番(カラー)		MDSR-200(青)
常態物性	見掛け密度(g/cm ³)	0.44
	引張強さ(MPa)	1.33
	伸び(%)	300
	引裂強さ(N/mm)	3.6
	皮膜面硬度(タイプE)*1	20
耐熱性	引張強さ変化率(%)	+1
	伸び変化率(%)	+2
	硬度変化(ポイント)	+4
	試験条件	180℃×72H
耐オゾン性		異常なし
食品衛生規格		適合
体積抵抗率(Ω・m)		1.4×10 ¹²
熱伝導率(W/m・K)		0.083

(表中の数値は特性の一例であり、規格値ではありません。)

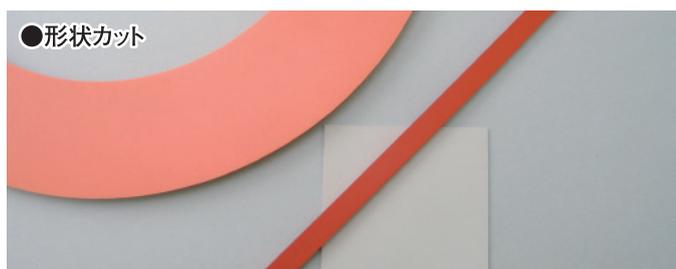
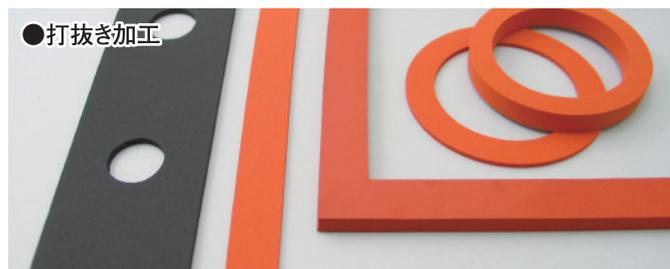
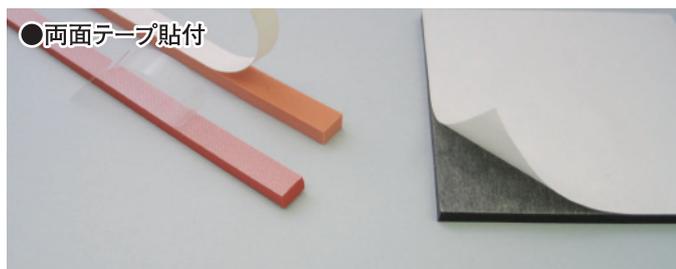
原反・スライス加工・2次加工

スライス加工イメージ(20mm原反の場合)

原反イメージ(1m×1m)



2次加工品のイメージ



環境対応について

- ESPシリーズは全ての製品でRoHS指令6物質(Cd、Pb、Hg、Cr⁶⁺、PBBs、PBDEs)およびフタル酸エステル類4物質(DEHP、BBP、DBP、DIBP)を加えた改正RoHS指令に対応しています。
- 全ての製品でエビデンスとして改正RoHS指令10物質の分析データの提出が可能です。

(注)RoHS指令=電子・電気機器における特定有害物質の使用制限に関する指令



 **サンポリマー株式会社**
<https://www.sunpoly.co.jp>



JQA-QM7377



JQA-EM6118
本社・和田山工場
山東工場

●当カタログの記載内容は製品改良などのため予告なく変更することがあります。カタログの記載内容は2023年3月現在のものです。

大阪事業所 〒538-0042 大阪市鶴見区今津中1-6-44
TEL.06(6962)5681 FAX.06(6961)6933

東京営業所 〒105-0013 東京都港区浜松町1-18-13 高桑ビル7F
TEL.03(3432)7880 FAX.03(3432)7884

本社・和田山工場 〒669-5265 兵庫県朝来市和田山町筒江字中山165-50
TEL.079(674)0341 FAX.079(674)0343

山東工場 〒669-5143 兵庫県朝来市山東町柿坪字十六 83-23
TEL.079(666)8315 FAX.079(666)8316