

【ベスペル® 物性表】

特 性	ASTM 試験法	SP-1	SP-21	SP-22	SP-211	SP-3	SP-202	SCP-5000	SCP-50094
比重	D792	1.43	1.51	1.65	1.55	1.60	1.49	1.46	1.50
引張強さ[MPa]	D638	86.2 ^{※1}	65.5 ^{※1}	51.7 ^{※1}	44.8 ^{※1}	58.5 ^{※1}	92 ^{※1,4}	163 ^{※1}	124 ^{※1}
伸び[%]	D638	7.5 ^{※1}	4.5 ^{※1}	3.0 ^{※1}	3.5 ^{※1}	4.0 ^{※1}	4.5 ^{※1,4}	7.5 ^{※1}	4.3 ^{※1}
引張弾性率 [10 ³ MPa]	D638	—	—	—	—	—	—	3,990 ^{※1}	4,140 ^{※1}
圧縮強さ [MPa] (5%変形時)	D695	133 ^{※2}	133 ^{※2}	112 ^{※2}	102 ^{※2}	128 ^{※2}	206 ^{※4}	230 ^{※2}	220 ^{※2}
曲げ強さ [MPa]	D790	110	110	90	69	76	159 ^{※4}	254	200
アイゾット衝撃強さ (1/2in×1/2inノッチ付、23°C)[J/m]	D256	43	43	—	—	21	—	—	—
硬度 [ロックウェル]	D785	E45~58	E32~44	E15~40	E5~25	E40~55	E66 ^{※4}	E95	E91
熱伝導率 [W/(m·K)]	C177	0.35	0.87	1.73	0.76	0.47	—	—	0.59 ^{※3}
比熱 [J/(kg·K)]	—	1,130	—	—	—	—	—	—	—
線膨張係数 [10 ⁻⁵ /°C]	D696	5.4	4.9	3.8	5.4	5.2	—	—	—
耐熱連続使用温度[°C]	—	(300)	—	—	—	—	—	—	—
熱変形温度[°C]	0.451MPa	—	—	—	—	—	—	—	—
	1.813MPa	D648	~360	~360	—	—	—	—	—
体積抵抗率 [Ω·m] (23°C 50% RH)	D257	10 ¹⁴ ~10 ¹⁵	10 ¹² ~10 ¹³	—	—	—	10 ⁻³	10 ¹⁴	—
絶縁破壊強さ [kV/mm]	短時間3.2mm厚	D149	—	—	—	—	—	—	—
	段階法3.2mm厚	—	—	—	—	—	—	—	—
誘電率	60Hz	D150	—	—	—	—	—	—	—
	10 ³ Hz	—	—	—	—	—	—	—	—
	10 ⁶ Hz	3.55	13.41	—	—	—	—	3.3	—
誘電正接	60Hz	D150	—	—	—	—	—	—	—
	10 ³ Hz	—	—	—	—	—	—	—	—
	10 ⁶ Hz	0.0034	0.0106	—	—	—	—	0.001	—
耐アーク性[秒]	D495	—	—	—	—	—	—	—	—
吸水率 [%] (24時間3.2mm厚)	D570	0.24	0.19	0.14	0.21	0.23	0.23	0.08	0.06
燃焼速度または燃焼クラス	D635/UL94	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0
太陽光線の影響	—	—	—	—	—	—	—	—	—
弱酸の影響	D543	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える
強酸の影響	D543	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える
弱アルカリの影響	D543	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える	種類によって耐える
強アルカリの影響	D543	侵される	侵される	侵される	侵される	侵される	侵される	侵される	侵される
有機溶剤の影響	D543	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える	耐える
透明度	—	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明	不透明
サンドスラリー摩耗 (SSを100として)	社内法	—	—	—	—	—	—	—	—
スラスト摩耗 [×10 ⁻⁶ cm ³ /(P·V·h)] (対S45C P=1,960kPa V=0.25m/sec)	社内法	—	—	—	—	—	—	—	—
許容PV値 [kPa·m/sec]	社内法	—	—	—	—	—	—	—	—

表に記載の特性数値は、各試験による代表的な数値です。参考値としてご利用ください。尚、数値は最低保証値を示すものではありません。物性値は事前の通告なく変更される場合がありますので、設計資料としてご使用の場合は最新のカatalog値をご使用下さい。

※1 ASTM D-1708によるデータです。

※2 10%ひずみ時のデータです。

※3 ASTM F-433によるデータです。

※4 ベスペル®SP-202は異方性の材料であり、測定値はサンプルを直交方向にサンプリングした際の測定データです。

「ベスペル」は米国デュポン社または関連会社の商標あるいは登録商標です。