

ベスperl SP-21

PI（ポリイミド）／デュポン／等方成形品（切削用ストックシェイプ）

グラファイト15%充填。軸受・スラストワッシャ・動的シール向けの低摩耗・低摩擦グレード

物性値（メーカー公開データ）

項目	測定条件	試験規格	単位	値
比重	—	D-792	—	1.51
引張強さ	23℃	D-1708 / E8	MPa	65.5
引張強さ	260℃	D-1708 / E8	MPa	37.9
破断ひずみ	23℃	D-1708 / E8	%	4.5
破断ひずみ	260℃	D-1708 / E8	%	3.0
曲げ強さ	23℃	D-790	MPa	110.3
曲げ強さ	260℃	D-790	MPa	62.0
曲げ弾性率	23℃	D-790	MPa	3,792
曲げ弾性率	260℃	D-790	MPa	2,551
圧縮応力（1%ひずみ）	23℃	D-695	MPa	29.0
圧縮応力（10%ひずみ）	23℃	D-695	MPa	133.1
圧縮応力（0.1%オフセット）	23℃	D-695	MPa	45.5
圧縮弾性率	23℃	D-695	MPa	2,895
せん断強さ	23℃	D-732	MPa	77.2
アイゾット衝撃値（ノッチ付）	23℃	D-256	J/m	42.7
アイゾット衝撃値（ノッチ無）	23℃	D-256	J/m	320
ポアソン比	23℃	—	—	0.41
摩耗率	—	—	m/s × 10 ⁻¹⁰	6.30
摩擦係数（PV=0.875 MPa・m/s）	—	—	—	0.24
摩擦係数（PV=3.5 MPa・m/s）	—	—	—	0.12
摩擦係数（静止・大気中）	—	—	—	0.30
線膨張係数	23～260℃	D-696	μm/m/℃	49
線膨張係数	-62～23℃	D-696	μm/m/℃	34
熱伝導率	40℃	—	W/m・℃	0.87
荷重14MPa下の変形量	50℃	D-621	%	0.10
荷重たわみ温度（2MPa）	—	D-648	℃	約360
誘電率（10 ² Hz）	23℃	D-150	—	13.53
誘電率（10 ⁴ Hz）	23℃	D-150	—	13.28
誘電率（10 ⁶ Hz）	23℃	D-150	—	13.41
誘電正接（10 ² Hz）	23℃	D-150	—	0.0053
誘電正接（10 ⁴ Hz）	23℃	D-150	—	0.0067
誘電正接（10 ⁶ Hz）	23℃	D-150	—	0.0106

項目	測定条件	試験規格	単位	値
絶縁破壊電圧（厚さ2mm）	23℃	D-149	MV/m	9.84
体積抵抗率	23℃	D-257	Ω・m	10 ¹² ~10 ¹³

当社の取扱仕様

項目	内容
取扱形状	板材／丸棒
色	黒
丸棒 外径	6.3~152.4 mm（15品目）
板 厚み	2~50.8 mm（50品目）
外皮	外皮無し
仕上げ	ツルツル
寸法公差	外径公差： / 長さ公差：-0.0mm~+10.0mm
取扱点数	65品目 / 65サイズ
販売単位	1本・1枚から。長さ・寸法のオーダーカットに対応

掲載数値は参考値です。保証値ではありません。これらの数値はメーカーが公開している技術資料からの転記であり、測定規格・試験片形状・ロットにより変動します。設計・採用のご判断にあたっては、必ずメーカー発行の最新データシートでご確認いただくか、弊社までお問い合わせください。本表の数値に基づく判断により生じた損害について、弊社は責任を負いかねます。

出典：DuPont Vespel® SP-21 POLYIMIDE ISOSTATIC SHAPES / Product Information Sheet (DuPont)

<https://www.dupont.com/content/dam/dupont/amer/us/en/vespel/public/documents/en/VPE-A10863-00-B0614.pdf> 取得 2026-08-26