

PSU（ポリサルホン）

PSU（N）（クレハエクストロン／無充填）の物性値（参考値）

基本物性

項目	数値	備考
比重	1.24	スーパーエンブラでは軽い
吸水率（23℃・浸漬24h）	0.3 %	－
引張強さ	70 MPa	－
引張伸び	50 %	非晶性樹脂として粘る
曲げ強さ	106 MPa	－
曲げ弾性率	2,700 MPa	－
アイゾット衝撃強さ（ノッチ付）	69 J/m	－
ロックウェル硬さ	M69	－
荷重たわみ温度（1.82MPa）	174 ℃	－
ガラス転移点	190 ℃	非晶性のため融点を持たない
燃焼クラス	V-0 相当	－
線膨張係数	$5.6 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$	－
体積抵抗率	$5 \times 10^{16} \Omega \cdot \text{cm}$	－

特徴

- ・ 熱水・蒸気に安定している
- ・ 琥珀色の透明性がある
- ・ 非晶性で寸法が安定している
- ・ スルホン系のなかでは基本グレード

主な用途

- ・ 医療機器 - 蒸気滅菌を伴う器具のケース、ハウジング
- ・ 配管・流体機器 - 温수에触れる継手、バルブ、フィルターハウジング
- ・ 食品機械 - 温水洗浄を伴うライン部品
- ・ 電気・電子 - 絶縁部品、コイルボビン
- ・ 分析機器 - 流路の視認が必要な部品

切削加工のポイント

- ・ 非晶性ゆえのソルベントクラック - 残留応力が溜まった状態で切削油や有機溶剤に触れると微細な割れが入ります。切削油と洗浄剤の選定に注意してください。
- ・ 加工前後のアニール - 精度を要する部品では、荒加工と仕上げの間にアニールを挟むと寸法が安定します。
- ・ 加工熱がこもる - 熱伝導率が低く、溶着しやすい材料です。切りくずの排出を確保してください。
- ・ 透明面は工具の切れ味次第 - 摩耗した刃では白濁した仕上がりになります。

他の材料との比較

比較対象	PSU（ポリサルホン）との違い
PES（ポリエーテルサルホン）	耐熱は PES が上（荷重たわみ温度210℃ 対 174℃）。PSU は吸水が少なく、価格で有利



比較対象	PSU（ポリサルホン）との違い
PPSU（ポリフェニルサルホン）	靱性・耐加水分解性は PPSU が大きく上。PSU は入手性と価格で有利
PEI（ウルテム）	耐熱・強度は PEI が上（連続170℃・引張124 MPa）。どちらも非晶性・琥珀透明・難燃
PC（ポリカーボネート）	耐衝撃性と無色透明性は PC が上。耐熱と耐加水分解性は PSU が大きく上回る

掲載数値は参考値です。保証値ではありません。測定規格・試験片形状・グレード・ロットにより数値は変動します。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：本ページの数値は、クレハエレクトロンが製品ページで公開している「PSU（N）」の物性表（2026年8月取得）からの転記です。原典に代表値であり保証値ではない旨が示されています。正確な値はメーカーの最新データシートをご確認ください。

