

TECASON S natural - 절삭 가공용 반제품

화학적 명칭

PSU (폴리설펜(Polysulfone))

색상

호박색

밀도

1.24 g/cm³

주요 특징

- 우수한 열 변형온도
- 높은 강도
- 높은 강성
- 높은 치수 안정성
- 전기 절연성
- 높은 에너지 방사선에 대한 내성
- 우수한 용접성

적용분야

- 기계 공정
- 진공 기술
- 전자 제품
- 식품 기술
- 자동차 산업
- 화학 기술

| 기계적특성 | 조건 | 측정값 | 단위 | 기준 | 주석 |
|----------------|-----------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|----|
| 인장 강도 | 50mm/분 | 89 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | |
| 탄성률(인장 시험) | 1mm/분 | 2700 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) |
| 항복강도 | 50mm/분 | 89 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | |
| 신율 | 50mm/분 | 5 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| 파단신율 | 50mm/분 | 15 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| 굴곡 강도 | 2mm/분, 10 N | 122 | MPa | DIN EN ISO 178 | 2) |
| 탄성률(굴곡 시험) | 2mm/분, 10 N | 2600 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| 압축 강도 | 1% / 2% / 5% 5mm/분, 10 N | 15/28/75 | MPa | EN ISO 604 | 3) |
| 압축 계수 | 5mm/분, 10 N | 2300 | MPa | EN ISO 604 | 4) |
| 충격 강도 (샤르피) | 최대 7,5J | 175 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 5) |
| 노치 충격 강도 (샤르피) | 최대 7,5J | 4 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eA | |
| 불 압입 강도 | | 167 | MPa | ISO 2039-1 | 6) |
| 열적특성 | 조건 | 측정값 | 단위 | 기준 | 주석 |
| 유리 전이 온도 | | 188 | °C | DIN EN ISO 11357 | 1) |
| 용융 온도 | | n.a. | °C | DIN EN ISO 11357 | 2) |
| 사용 온도 | 단기 | 180 | °C | | 3) |
| 사용 온도 | 장기 | 160 | °C | | |
| 열팽창 (CLTE) | 23-60°C, 세로방향 | 6 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| 열팽창 (CLTE) | 23-100°C, 세로방향* | 6 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| 비열 | | 1.2 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| 열 전도성 | | 0.21 | W/(K*m) | ISO 22007-4:2008 | |
| 전기적특성 | 조건 | 측정값 | 단위 | 기준 | 주석 |
| 표면저항 | | 10 ¹⁴ | Ω | DIN IEC 60093 | |
| 체적저항 | | 10 ¹⁴ | Ω*cm | DIN IEC 60093 | |
| 기타특성 | 조건 | 측정값 | 단위 | 기준 | 주석 |
| 수분 흡수율 | 24시간 / 96시간 (23°C) | 0.06 / 0.1 | % | DIN EN ISO 62 | 1) |
| 온수/염기에 대한 저항성 | | + | | - | 2) |
| 내후성 | | - | | - | 3) |
| 가연성 (UL94) | 해당 값 | V0 | | DIN IEC 60695-11-10; | 4) |

(1) 인장 시험: 시편타입 1b
 (2) 굴곡 시험: 64mm 간격 (span), 기준 시편
 (3) 시편 10x10x10mm
 (4) 시편 10x10x50mm, 압축계수 범위 0.5-1%
 (5) 샤르피 시험: 64mm 간격 (span), 기준 시편
 (6) 시편 두께 4mm

(1) 공공자료에서 확인.
 (2) n.a. = 해당사항 없음
 (3) 공공자료에서 확인. 적용조건에 대한 개별 시험은 필수임.

여기에 기술된 정보와 내용은 당사의 최근 기술지식이 반영된 것이며, 당사의 제품과 적용분야에 대해 설명하고 있습니다. 이 내용들은 제품의 내화학성, 품질 및 가공성에 대해 법적으로 보장하지 않으며, 또한 당사의 제품들은 의료용 및 치과 임플란트용으로 사용되지 않고, 기존의 상업용 사황을 준수합니다. 해당 수치값과 정보는 소재 선택을 위해 비교 목적으로 사용되는 지침값으로 최소값 또는 최대값은 없습니다. 이 수치값은 제품특성에 대한 일반적인 허용범위 내의 값이며, 보증된 값이 아닙니다. 따라서 이 수치값을 특정 목적을 위해 사용해서는 안됩니다. 특별히 명시되지 않는 한, 이 수치값들은 기준 치수(일반적으로 DIN EN 15860에 따른 직경 40-60mm의 봉재)로 가공된 압출 시편 사이즈를 테스트해서 얻은 결과치입니다. 반제품의 특성은 치수 및 유리섬유와 같은 보강제의 방향성(보강제품에 따라 달라지므로, 특정상황에 맞는 테스트를 거친후 사용하기를 권장합니다. 따라서 고객은 최종 제품의 품질 및 적합성에 대해 전적으로 책임이 있으며, 사용 전 용법과 가공에 대한 테스트를 거쳐야 합니다. 당사는 물성표내의 수치들은 주기적으로 검토하고 있으며, 최신 업데이트는 www.ensingerplastics.com에서 확인할 수 있으며, 기술변경은 제한됩니다.