

TECASINT 5511 SD light-brown - 절삭 가공용 반제품

화학적 명칭

PI (폴리이미드(Polyimide))

색상

브라운 없음

밀도

1.65 g/cm³

보강재

유리 섬유

주요 특징

- 대전방지
- 높은 열적 및 기계적 성능
- 낮은 열팽창
- 높은 크리프 저항성
- 높은 에너지 방사선에 대한 내성

적용분야

- 전자 제품
- 반도체 기술
- 극저온 기술
- 전기 공학
- 기계 공정
- 핵 및 진공 기술

기계적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
인장 강도	50 mm/min, 23°C	97	MPa	DIN EN ISO 527-1	
탄성률(인장 시험)	1 mm/min, 23°C	5600	MPa	DIN EN ISO 527-1	
파단신율	50 mm/min, 23°C	2,1	%	DIN EN ISO 527-1	
굴곡 강도	10 mm/min, 23°C	128	MPa	DIN EN ISO 178	
탄성률(굴곡 시험)	2 mm/min, 23°C	5588	MPa	DIN EN ISO 178	
신장률	10 mm/min, 23°C	2,3	%	DIN EN ISO 178	
압축 강도	10 mm/min, 23°C	254	MPa	EN ISO 604	
압축 응력 변형률	10 mm/min, 23°C	21,4	%	EN ISO 604	
압축 계수	1 mm/min	5890	MPa	EN ISO 604	
쇼어 경도	Shore D, 23°C	92		DIN EN ISO 868	

열적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
유리 전이 온도		329	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
사용 온도	lower operating temperature	- 20	°C	-	1)
사용 온도	short-term	300	°C	-	2)
사용 온도	long-term	250	°C	-	3)
열팽창 (CLTE)	23-100°C	32	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	4)
열팽창 (CLTE)	100-150°C	35	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	5)
열팽창 (CLTE)	50-200°C	35	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	6)
비열		1,01	J/(g*K)	DIN EN 821	(4) Thermal expansion XY axis
열 전도성	40°C	0,32	W/(K*m)	DIN EN 821	(5) Thermal expansion XY axis (6) Thermal expansion XY axis

전기적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
surface resistance	23°C	10 ⁰⁹ - 10 ¹¹	Ω	ANSI ESD STM 11.11	
표면저항	23°C	10 ¹⁰ - 10 ¹²	Ω/square	ANSI ESD STM 11.11	
체적 저항률	23°C	10 ⁰⁹ - 10 ¹¹	Ω	ANSI ESD STM 11.12	
체적저항	23°C	10 ¹⁰ - 10 ¹²	Ω*cm	ANSI ESD STM 11.12	

기타특성	조건	측정값	단위	기준	주석
수분 흡수율	24 h in water, 23°C	0.60	%	DIN EN ISO 62	(1) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
가연성 (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 5000 시리즈는 상당한 수분 섭취량을 보입니다. 각 부품들은 200°C까지 급속가열하기 전에 사전 건조되어야합니다. (건조공정: 150°C에서 3mm씩 두께당 2시간)

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 상업적용 사항을 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 치수로 가공된 시편 사이즈를 테스트해서 얻은 결과치입니다. 반제품의 특성은 치수 및 유리섬유와 같은 보강재의 방향성(보강제품)에 따라 달라지므로, 특정 상황에 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.