TECANYL GF30 natural - 절삭 가공용 반제품

화학적 명칭
PPE (폴리 페닐렌 에테르(Polyphenylene ether))

색상
베이지 불투명

밀도
1.3 g/cm^3

보강제
유리 섬유

주요 특징
- 매우 높은 강성
- 전기 절연성
- 우수한 용접성 및 접착성
- 응력 균열에 민감함
- 높은 강도
- 높은 치수 안정성

적용분야
- 전자 제품
- 에너지 산업
- 기계 공정
- 자동차 산업

기계적특성	조건	측정값	단위	기준	
인장 강도	50mm/분	73	MPa	DIN EN ISO 527-2	
탄성률(인장 시험)	1mm/분	4100	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
항복강도	50mm/분	73	MPa	DIN EN ISO 527-2	
신율	50mm/분	5	%	DIN EN ISO 527-2	
파단신율	50mm/분	5	%	DIN EN ISO 527-2	
굴곡 강도	2mm/분, 10 N	116	MPa	DIN EN ISO 178	2)
탄성률(굴곡 시험)	2mm/분, 10 N	3900	MPa	DIN EN ISO 178	
압축 강도	1% / 2% / 5% 5mm/분, 10 N	23/41/91	MPa	EN ISO 604	3)
압축 계수	5mm/분, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	4)
충격 강도 (샤르피)	최대 7,5J	37	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)
쇼어 경도	D	88		DIN EN ISO 868	

주석
(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

열적특성	조건	측정값	단위	기준	
유리 전이 온도		150	°C	DIN EN ISO 11357	1)
용융 온도		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)
사용 온도	단기	110	°C		3)
사용 온도	장기	85	°C		
열팽창 (CLTE)	23-60°C, 세로방향	4	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	
열팽창 (CLTE)	23-100°C, 세로방향*	4	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	
비열		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
열 전도성		0.28	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

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

전기적특성	조건	측정값	단위	기준
표면저항		10^{14}	Ω	-
체적저항		10^{14}	Ω*cm	-

기타특성	조건	측정값	단위	기준	
수분 흡수율	24시간 / 96시간 (23°C)	0.01 / 0.02	%	DIN EN ISO 62	1)
온수/염기에 대한 저항성		(+)		-	2)
내후성		-		-	3)
가연성 (UL94)	해당 값	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4)

주석
(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
(2) (+) 제한적 내성
(3) - 낮은 내성
(4) UL(옐로우 카드)에 목록이 없음을 의미함. 이 정보는 수지 및 반제품의 형태로 추정될 수 있으며 적용 조건에 관한 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 상업특허 사항을 준수합니다. 해당 수치값과 정보는 소재 선택을 위해 비교목적으로 사용되는 지침값으로 최소값 또는 최대값은 없습니다. 이 수치값은 제품특성에대한 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 결과치 입니다. 반제품의 특성은 치수 및 유리섬유와 같은 보강제의 방향성(보강제품)에 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.