

TECAMID 12 natural - 절삭 가공용 반제품

화학적 명칭

PA 12 (폴리아미드(Polyamide) 12)

색상

아이보리 불투명

밀도

1.02 g/cm³

주요 특징

- 높은 인성
- 오일, 그리스 및 연료에 대한 내성
- 우수한 내마모성
- 높은 치수 안정성
- 우수한 슬라이드성 및 내마모성
- 낮은 밀도
- 낮은 수분 흡수율
- 우수한 용접성 및 접착성

적용분야

- 항공기 및 우주 항공 기술
- 전자 제품
- 식품 기술
- 기계 공정
- 자동차 산업

기계적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
인장 강도	50mm/분	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	
탄성률(인장 시험)	1mm/분	1800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
항복강도	50mm/분	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	
신율	50mm/분	9	%	DIN EN ISO 527-2	
파단신율	50mm/분	200	%	DIN EN ISO 527-2	
굴곡 강도	2mm/분, 10 N	68	MPa	DIN EN ISO 178	2)
탄성률(굴곡 시험)	2mm/분, 10 N	1700	MPa	DIN EN ISO 178	
압축 강도	1% / 2% / 5% 5mm/분, 10 N	13/24/55	MPa	EN ISO 604	3)
압축 계수	5mm/분, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	4)
충격 강도 (샤르피)	최대 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
노치 충격 강도 (샤르피)	최대 7.5J	7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
쇼어 경도	D	76		DIN EN ISO 868	

열적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
유리 전이 온도		37	°C	DIN EN ISO 11357	1)
융융 온도		180	°C	DIN EN ISO 11357	
사용 온도	단기	150	°C	-	2)
사용 온도	장기	110	°C	-	
열팽창 (CLTE)	23-60°C, 세로방향	15	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
열팽창 (CLTE)	23-100°C, 세로방향*	16	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
비열		1.8	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
열 전도성		0.30	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

전기적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
표면저항		10 ¹⁴	Ω	-	
체적저항		10 ¹⁴	Ω*cm	-	

기타특성	조건	측정값	단위	기준	주석
수분 흡수율	24시간 / 96시간 (23°C)	0.04 / 0.07	%	DIN EN ISO 62	1)
온수/염기에 대한 저항성		+	-	-	2)
내후성		-	-	-	3)
가연성 (UL94)	해당 값	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4)

여기에 기술된 정보와 내용은 당사의 최근 기술지식이 반영된 것이며, 당사의 제품과 적용분야에 대해 설명하고 있습니다. 이 내용들은 제품의 내화학적, 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 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 보강체의 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.