

# TECAMID 66/X GF50 black - 절삭 가공용 반제품

**화학적 명칭**

PA 66 (폴리아미드(Polyamide) 66)

**색상**

블랙 불투명

**밀도**

1.61 g/cm<sup>3</sup>

**보강재**

유리 섬유

**주요 특징**

- 우수한 열 변형 온도
- 높은 열적 및 기계적 성능
- 오일, 그리스 및 연료에 대한 내성
- 높은 치수 안정성
- 높은 피로 강도
- 우수한 가공성
- 매우 높은 강도
- 매우 높은 내크리프성

**적용분야**

- 기계 공정
- 자동차 산업
- 전자 제품

기계적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
인장 강도	50mm/분	115	MPa	DIN EN ISO 527-2	
탄성률(인장 시험)	1mm/분	8700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
항복강도	50mm/분	115	MPa	DIN EN ISO 527-2	
신율	50mm/분	2	%	DIN EN ISO 527-2	
파단신율	50mm/분	2	%	DIN EN ISO 527-2	
끌크 강도	2mm/분, 10 N	200	MPa	DIN EN ISO 178	2)
탄성률(끌크 시험)	2mm/분, 10 N	9000	MPa	DIN EN ISO 178	
압축 강도	1% / 2% / 5% 5mm/분, 10 N	28/56/141	MPa	EN ISO 604	3)
압축 계수	5mm/분, 10 N	6200	MPa	EN ISO 604	4)
쇼어 경도	D	90		DIN EN ISO 868	
열적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
유리 전이 온도		78	°C	DIN EN ISO 11357	1)
용융 온도		256	°C	DIN EN ISO 11357	
사용 온도	단기	200	°C		2)
사용 온도	장기	130	°C		
열팽창 (CLTE)	23-60°C, 세로방향	4	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
열팽창 (CLTE)	23-100°C, 세로방향*	5	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
전기적특성	조건	측정값	단위	기준	주석
표면저항		10 <sup>14</sup>	Ω	-	
체적저항		10 <sup>14</sup>	Ω*cm	-	1)
기타특성	조건	측정값	단위	기준	주석
수분 흡수율	24시간 / 96시간 (23°C)	0.1 / 0.2	%	DIN EN ISO 62	1)
온수/염기에 대한 저항성		-	-	-	2)
내후성		(+)	-	-	3)
가연성 (UL94)	목록 내 (0.85mm)	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4)

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

(1) 공공자료에서 확인.  
(2) 공공자료에서 확인. 적용조건에 대한 개별 시험은 필수임.

(1) 전기절연성은 블랙 착색제와 소재의 수분 흡수로 인해 측정 결과와 100% 같지 않을 수 있음.

1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm  
(2) - 낮은 내성  
(3) (+) 제한적 내성  
(4) UL(벨로우 카드)에 목록이 없음을 의미함. 이 정보는 수치 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 상업용 사할을 준수합니다. 해당 수치값과 정보는 소재 선택을 위해 비교 목적으로 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 인니다. 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.com](http://www.ensingerplastics.com)에서 확인할 수 있으며, 기술변경은 제한됩니다.