

## TECAPRO MT black - 절삭 가공용 반제품

### 화학적 성질

PP (폴리 프로필렌(Polypropylene))

### 색상

블랙 블루명

### 밀도

0.92 g/cm<sup>3</sup>

### 보강제

열안정제

### 주요 특징

- 열 안정화
- 생체적합성
- 우수한 내화학성
- 가수분해 및 고온증기에 대한 내성
- 낮은 수분 흡수율
- 우수한 슬라이드성 및 내마모성

### 적용분야

- 의료 기술
- 식품 기술
- 제약 산업

### 기계적 특성

조건	측정값	단위	기준	주석
인장 강도	50mm/분	37	MPa	DIN EN ISO 527-2
탄성률(인장 시험)	1mm/분	2000	MPa	DIN EN ISO 527-2
항복강도	50mm/분	37	MPa	DIN EN ISO 527-2
신율	50mm/분	5	%	DIN EN ISO 527-2
파단신율	50mm/분	34	%	DIN EN ISO 527-2
굴곡 강도	2mm/분, 10 N	56	MPa	DIN EN ISO 178
탄성률(굴곡 시험)	2mm/분, 10 N	2000	MPa	DIN EN ISO 178
압축 강도	1% / 2% / 5% 5mm/분, 10 N	16/26/49	MPa	EN ISO 604
압축 계수	5mm/분, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604
충격 강도 (샤르피)	최대 7,5J	160	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU
노치 충격 강도 (샤르피)	최대 7,5J	5	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA
불 압입 경도	100	MPa	ISO 2039-1	6)

### 열적 특성

조건	측정값	단위	기준	주석
유리 전이 온도	-10	°C	DIN EN ISO 11357	1)
융음 온도	161	°C	DIN EN ISO 11357	
열 변형 온도	HDT, A	87	°C	ISO-R 75 Method A
사용 온도	단기	140	°C	2)
사용 온도	장기	100	°C	
열팽창 (CLTE)	23-60°C, 세로방향	13	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2
열팽창 (CLTE)	23-100°C, 세로방향*	14	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2

### 전기적 특성

조건	측정값	단위	기준	주석
표면저항	10 <sup>12</sup>	Ω	-	(1) 전기절연성은 블랙 착색제와 소재의 수분 흡수로 인해 측정 결과 와 100% 같지 않을 수 있음.
체적저항	10 <sup>14</sup>	Ω*cm	-	1)

### 기타 특성

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

여기에는 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 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(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.