

TECAPEEK MT black - Yarı Mamul

Kimyasal Tanım

PEEK (Polietereketon)

Renk

opak

Yoğunluk

1.31 g/cm³

Temel özellikler

- çok iyi stres çatlağı dayanımı
- hidroliz ve süper ısıtılmış buhar dayanımı
- iyi işlenebilirlik
- çok iyi kimyasal dayanım
- yüksek sünme dayanımı
- yüksek enerji radyasyonuna karşı dayanım
- çok iyi sterilize edilebilirlik

Hedef Sektörler

- medikal teknoloji
- gıda teknolojisi
- makine mühendisliği

Mekanik özellikler	parametre	değer	birim	norm	yorum
Çekme mukavemeti	50 mm/dk	114	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Çekme testi için: 1b tipi test plakası
Elastikiyet modülü (çekme testi)	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) Eğilme testi için : destek aralığı 64mm, standart test plakası
Akma mukavemeti	50 mm/dk	114	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Test plakası 10x10x10mm
Akma uzaması	50 mm/dk	5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Test plakası 10x10x50mm, modül aralığı %0.5 ve 1 sıkıştırma
Kopmadaki uzama	50 mm/dk	13	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Charpy testi için : destek aralığı 64mm, standart test plakası.
Eğilme mukavemeti	2mm/min, 10 N	171	MPa	DIN EN ISO 178	2) (5) Charpy testi için : destek aralığı 64mm, standart test plakası.
Eğilme modülü (eğilme testi)	2mm/dk, 10 N	4100	MPa	DIN EN ISO 178	n.b = kırılmaya yok
Sıkıştırma kuvveti	%1 / %2 / %5 5mm/min, 10 N	23/44/105	MPa	EN ISO 604	3)
Sıkıştırma modülü	5mm/min, 10 N	3400	MPa	EN ISO 604	4)
Darbe dayanımı (Charpy)	max. 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Çentikli darbe dayanımı (Charpy)	maks. 7.5 J	5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore sertlik	D	89		DIN EN ISO 868	
Termal özellikler	parametre	değer	birim	norm	yorum
Camsı geçiş sıcaklığı		151	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Literatürden alınan bilgidir.
Erime sıcaklığı		341	°C	DIN EN ISO 11357	2) (2) Literatürden alınan bilgidir.
Çalışma sıcaklığı	kısa dönem	300	°C		2) (3) Uygulama koşullarına göre özel test edilmesi zorunludur.
Çalışma sıcaklığı	uzun dönem	260	°C		
Termal genişleme (CLTE)	23-60°C, boylamsal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termal genişleme (CLTE)	23-100°C, boylamsal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termal genişleme (CLTE)	100-150°C, boylamsal	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Özgül ısı		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termal iletkenlik		0.3	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriksel özellikler	parametre	değer	birim	norm	yorum
yüzeysel direnç		10 ¹⁴	Ω	DIN EN 62631-3-1	(1) Siyah pigment kullanılması ve malzemenin nem emmesi nedeniyle, birebir ölçümlere rağmen %100 elektrik yalıtımı garanti edilemez.
hacimsel direnç		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN EN 62631-3-1	1)
Diğer özellikler	parametre	değer	birim	norm	yorum
Nem emilimi	24sa / 96sa (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Øca. 50mm, h=13mm
Sıcak suya/bazlara dayanım		+	-	-	2) (2) + iyi dayanım
Hava koşullarına dayanımlı		-	-	-	3) (3) - zayıf dayanım
Alevlenebilirlik (UL94)	karşılık gelen	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4) (4) Uygunluk, UL94 listesinde (sarı kart) anlamına gelmez. Yanmazlık bilgisi reçine sağlayıcısından, yarı mamulden ya da genel bilgi üzerinden edinilmiş olabilir. Uygulama koşullarına göre özel test edilmesi zorunludur.

→ TECAPEEK ürünler Victrex® PEEK polimeri bazlıdır.

Paylaştığımız bilgilerimiz ve beyanlarımız, mevcut bilgimizi ve tecrübemizi yansıtır ve ürünlerimiz ve uygulamaları hakkında bilgi verir. Kimyasal dayanımı, ürünlerin kalitesini ve satılabilirliklerini yasal olarak bağlayıcı bir şekilde garanti etmezler. Ürünlerimiz medikal veya dental implantlarda kullanım için tanımlanmış değildir. Mevcut ticari patentlere dikkat edilmelidir. Karşılık gelen değerler ve bilgiler minimum veya maksimum değer değildir, ancak öncelikli olarak malzeme seçiminde karşılaştırma amacıyla kullanılabilecek kılavuz değerlerdir. Bu değerler, ürün özelliklerinin normal tolerans aralığı içindedir ve garantili özellik değerlerini temsil etmez. Bu nedenle şartname amaçları için kullanılmayacaktır. Aksi belirtilmediği sürece, bu değerler ekstrüde edilmiş ve işlenmiş numune üzerinde referans boyutlarında (tipik olarak DIN EN 15860 a göre çapı 40-60 mm olan çubuklar) yapılan testlerle belirlendi. Özellikler yarı mamul ürünlerin boyutlarına ve bileşen içerisindeki yönelime (özellikle güçlendirilmiş sınıflarda) bağlı olduğundan, malzeme, özel koşullar altında ayrı bir test yapılmadan kullanılamaz. Uygulama için ürünlerin kalitesinden ve uygunluğundan yalnızca müşteri sorumludur ve kullanımdan önce kullanım ve işleme testi etmek zorundadır. Veri sayfası değerleri periyodik incelemeye tabidir, en son güncelleme www.ensingerplastics.com adresinde bulunabilir. Teknik değişiklik hakkı saklıdır.