

PTFE

DIN абрeвиатура:	PTFE
Наименование:	Политетрафлуоретилен
Цвят, пълнител	Бял, пълнител - стъкло, графит, бронз
Описание:	Полу-кристален, високопластичен, с голяма химическа устойчивост, лесен за машинна обработка и с незалепващи свойства, температурен обхват от – 260С до +260С.
Приложение:	Електротехническата промишленост, производство на чиста вода и храна, медицинска техника, лазерни технологии, инженерна химия, транспорт и транспортни технологии, машинни части, филтърни технологии, електроника

Основни характеристики:

- Отлична химическа устойчивост
- Не се възпламенява
- UV устойчивост
- Незалепващи свойства
- Много добър изолатор
- Отлични плъзгащи свойства
- Устойчив на влага и атмосферни влияния
- Нисък коефициент на триене
- Задоволителни механични свойства

Приложения:

- Плъзгащи лагери
- Уплътнения
- Части за медицината
- Устройства за боядисване
- Легла на клапани
- Текстилни части

Свойства	Мярка	Тест метод DIN EN ISO/ASTM	Стойност
----------	-------	----------------------------	----------

Механични

Плътност	g/cm ³	527/ D792	2,18
Якост на опън	MPa	527/ D638	25
Якост на опън при скъсване	MPa	527/ D638	
Удължение при скъсване	%	527/ D638	>50
Еластичност при опън	MPa	527/ D638	700
Странична еластичност	MPa	178 / D790	
Твърдост при вдлъбване	MPa	2039 / 1	30
Устойчивост при удар	kJ/m ²	179 / D265	No br.
Здравина на разкъсване след 1000ч. стат. натоварване	MPa		5
Време на удължение с 1% след 1000ч.	MPa		1,58
Коефициент на триене с/у закалена стомана шлифована при P=0,05N/mm ² , V=0,6m/s	- - - -		0,08-0,10

Термични

Точка на топене	°C	DIN53 736	327
Точка на встъкляване	°C	DIN53 736	-20
Термична деформация			
Метод А	°C	R 75	55
Метод В	°C	R 75	121
Максимална работна температура			
За кратко	°C		260
Постоянно	°C		260
Коефициент на топлопроводимост	W/m.k		0,25
Специфичен топлинен коефициент	J/g.k		1
Коефициент на топлинно разширение	10 ⁻⁵ /K	DIN 53 483 / D696	12

Електрически

Диелектрична константа при 10 ⁵ Hz		DIN 53 483	2,1
Диелектрични загуби при 10 ⁵ Hz		DIN 53 483	0,0002
Специфично пробивно съпротивление	Ω.cm	DIN 60093	>10 ¹⁶
Повърхносно съпротивление	Ω	DIN 60093	>10 ¹⁶
Диелектрична якост 1 мм	kV/mm	DIN 53 481	48

Други

Абсорбация на влага (стандартно)	%	62	<0,05
Абсорбиране на вода при насищане и темп.23°C	%	62	
Устойчивост на гореща вода			Да
Запалимост(UL стандарт 94)			V0
Устойчивост на атмосферни влияния			Да