

MALZEMELER VE ÖZELLİKLERİ PTFE, PFA, FEP malzemelerinin karşılaştırılması

PTFE (Politetraflüoroetilen)

Karbon-flor bağının mukavemeti ve yüksek atom ağırlığı PTFE'ye bir dizi olağanüstü özellikler kazandırır. Yüksek sıcaklıklara dayanıklılık: PTFE ürünleri fiziksel özelliklerini kaybetmeden 260°C (500°F)'ye kadar yüksek sıcak uygulamalarında ve -70°C (-95°F)'ye kadar düşük sıcaklıklardaki uygulamalarda sürekli olarak çalışır. Korozyon ve kimyasallara karşı mükemmel direnç. Kayganlık ve yapışmayı önleyici özelliği. Üstün elektriksel özellikler. Geniş bir frekans aralığı üzerinde, PTFE, yüksek dielektrik kuvvetine, düşük kayıp faktörü ve çok yüksek yüzey direnci özelliklerine sahiptir. PTFE, özel tekniklerle, anti-statik olarak kullanılmak üzere elektrik iletken olarak üretilebilir. İyi mekanik özellikler: Düşük ve yüksek sıcaklıklarda mükemmel mukavemet; zorlanma ve darbelere karşı iyi direnç gösterir. Eskime, nem ve UV ışınlarına karşı toplam direnç. Gıda sektöründe kullanım için toksik değildir ve kalitelidir.

Uygulama alanları:

Kimya
Yüksek sıcaklıklardaki uygulamalar
Yiyecek ve İçecek
Tıbbi Cihazlar
Laboratuvar
Aletler
Elektrik Yalıtımı
Boya
İlaç
Otomotiv
Motersiklet

FEP (Florlu Etilen Propilen)

FEP, florlu plastik olarak işlenebilen bir eriyiktir. Özelliklerinde PTFE'ye benzerlik gösterir fakat bazı belirgin farklılıklar da gösterir. Sürtünme katsayısı biraz daha yüksektir. Düşük sürekli çalışma sıcaklıkları: 205°C (400°F)'ye kadar ve -60°C (-75°F)'ye kadar. Yüksek berraklık ve mükemmel UV dayanımı. Düşük gaz ve buhar geçirgenliği.

Uygulama alanları:

ITG SRL

SEDE LEGALE: Via Fratelli Pagani, 2
24060 Castelli Calepio BG - ITALY
SEDE OPERATIVA: Via Fusline, 36
25036 Palazzolo s/O BS - ITALY
PVA/CF IT04014600169 - Cap. Soc. €900.000,00 iv.

HOSES DIVISION

T +39 030 7401249 F +39 030 7401048
info@itghoses.com - www.itghoses.com



GASKETS DIVISION

T +39 030 7403534 F +39 030 7403527
info@itggaskets.com - www.itggaskets.com





UV Uygulamaları
Kimya
Yiyecek ve İçecek
Tıbbi Cihazlar
Laboratuvar
İlaç
Aletler
Gaz Örnekleme
Akış İzleme

PFA (PerfloroAlkoksi)

PFA, tümüyle florlanmış ve yüksek saflıkta yüksek kaliteli florlu plastik olarak işlenebilen bir eriyiktir. PFA, PTFE ve FEP tarafından sunulan özelliklerin en iyi kombinasyonudur. Yüksek sürekli çalışma sıcaklığı: 260°C (500°F) ve -70°C (-95°F)'ye kadar. Düşük sürtünme katsayısı ve yapışmayı önleyici özelliği. Korozyon ve kimyasallara karşı mükemmel direnç. Yüksek berraklık ve mükemmel UV dayanımı. Daha uzun esneklik ömrü. Düşük gaz ve buhar geçirgenliği.

Uygulama alanları:

UV Uygulamaları
Kimya
Yiyecek ve İçecek
Tıbbi Cihazlar
Laboratuvar
İlaç
Aletler
Gaz ve Hava Örnekleme
Akış İzleme
Yarı İletken Islak Tezgahlar

ITG SRL

SEDE LEGALE: Via Fratelli Pagani, 2
24060 Castelli Calepio BG - ITALY
SEDE OPERATIVA: Via Fusline, 36
25036 Palazzolo s/O BS - ITALY
PVA/CF IT04014600169 - Cap. Soc. €900.000,00 iv.

HOSES DIVISION

T +39 030 7401249 F +39 030 7401048
info@itghoses.com - www.itghoses.com



GASKETS DIVISION

T +39 030 7403534 F +39 030 7403527
info@itggaskets.com - www.itggaskets.com



PROPERTY	UM	ASTM	PTFE	PFA	FEP
MECHANICAL					
Specific Gravity	gr/cm ³	D792	2.14-2.20	2.14-2.17	2.14-2.17
Tensile Strength	Kgf/cm ²	D1708-D638	180 - 280	280	250
Tensile Modulus	Kg/cm ²	D638	5.600	2.800	3.500
Elongation	%	D1708-D638	250 - 400	300	300
Coefficient of Friction	Dynamic (<3m/min)	-	0.1	0.2	0.2
Hardness	Shore D	D2240	D-55-65	D-60-65	D-55-60
Compressive Strength	Kg/cm ²	D695	250	150	150
Impact Strength	Nm	D256	4.07	No break	No break
Flexural Modulus	Kg/cm ²	D790	1900	6700	6700
Flexural Strength	Kg/cm ²	D790	No break	No break	No break
Water Absorption	%	D570	<0.01	<0.03	<0.01
Flex Life (MIT cycles)	-	D2176	>1.000.000	10.000-500.000	5.000-80.000
ELECTRICAL					
Dielectric Constant	-	D150	2.1	2.1	2.1
Dielectric Strength	-	D149	>55	>75	>75
Volume Resistivity	Ohm/cm	D257	>10 ¹⁸	>10 ¹⁸	>10 ¹⁸
Surface Resistivity	Ohm/cm	D257	>10 ¹⁷	>10 ¹⁷	>10 ¹⁷
THERMAL					
Melting Point	°C °F	-	327 620	310 590	275 525
Upper Working Temperature	°C °F	-	260 500	260 500	205 400
Lower Working Temperature	°C °F	-	- 70 - 95	- 70 - 95	- 60 - 75
Flammability	-	UL94	V - 0	V - 0	V - 0

ITG SRL

SEDE LEGALE: Via Fratelli Pagani, 2
24060 Castelli Calepio BG - ITALY
SEDE OPERATIVA: Via Fusline, 36
25036 Palazzolo s/O BS - ITALY
PVA/CF IT04014600169 - Cap. Soc. €900.000,00 iv.

HOSES DIVISION

T +39 030 7401249 F +39 030 7401048
info@itghoses.com - www.itghoses.com



GASKETS DIVISION

T +39 030 7403534 F +39 030 7403527
info@itggaskets.com - www.itggaskets.com

