

Novatek

- * **Fomblin® PFPE Yağları**
- * **FLUORIOX® PFPE Gresleri**
- * **Galden® PFPE Sıvıları**
- * **APIEZON® Vakum Sızdırmazlıkları ve Yağları**

TÜRKİYE YETKİLİ MÜMESSİLİ ve İTHALATÇISI

Novatek Kimyasallar Ticaret Ltd. Şti.

Maslak Atatürk Sanayi Sitesi 2. Kısım, 12. Sokak, No: 432, 34398 Maslak, İSTANBUL

Tel: 0212 286 06 70 Faks: 0212 286 06 72

www.novatek-ltd.com * [email: info@novatek-ltd.com](mailto:info@novatek-ltd.com)

PerFluoroPolyEthers (PFPEs)

Yüksek Performans Gerektiren Uygulamalar için...

Özel PFPE Yağlayıcılar

Eşsiz Bir Kimyasal Yapı

Üç Element C, O ve F, Güçlü Bağlayıcılar ve Esnek Polimerik Zincirler

Novatek – SOLVAY işbirliği ile,
Hizmetinize sunulan PFPE Yağlayıcılar:

- ★ Fomblin PFPE Sıvı Yağlayıcılar,
- ★ Fomblin PFPE Vakum Yağları,
- ★ Galden PFPE Isı Transfer Sıvıları,
- ★ Fluoriox PFPE Gresler.

PFPE'ler polieter kimyasal yapısı ile sentetik sıvı polimerleridir. 1863 yılında kurulmuş floropolimer üretiminde kimya devi olan **SOLVAY**, PFPE teknolojisinin dünya lideridir.

SOLVAY PFPE bazlı, agresif kimyasallara ve oksijene mükemmel derecede dayanıklı, geniş çalışma sıcaklık aralığına sahip, termal stabilitesi olan, yüksek performanslı, uzun ömürlü sıvı yağlayıcıların ve greslerin hammaddesini üretilip dünyaya sunar. Aynı zamanda PTFE (teflon) ile kalınlaştırılmış Fomblin bazlı greslerin üretimini yapıp geliştirdiği formüllerle, ürünlerinde üstün performansı ve zehirsizliği sağlayan üretim teknolojisi ile **SOLVAY** dünyada öne çıkmıştır.

Fomblin® PFPE sıvı yağları ve Fluoriox® PFPE gresleri gıda, uzay ve havacılık, otomotiv, oluklu mukavva, kağıt, ambalajlama, boya (konveyör yataklarında), kimya, ilaç, gaz, vakum, alüminyum, cam ve çoğu sanayilerde kullanılmaktadır.

Galden® PFPE

Perfluoropolyether Fluorinated Fluids

Galden® PFPE yüksek performanslı, inert, florlanmış sıvılar ısı transfer ve yarı iletken, elektrik ve elektronik endüstrisinde çeşitli yüksek teknoloji gerektiren uygulamalarda kullanılır.

Anahtar özellikleri:

- ★ Yüksek termal stabilite,
- ★ Geniş çalışma sıcaklık aralığı,
- ★ İyi dielektrik özellikleri,
- ★ Kimyasallara karşı mükemmel derecede inert,
- ★ Metal, plastik ve elastomerlerle iyi derecede uyumluluk,
- ★ Tutuşmaz, yanmaz, alev almaz,
- ★ FM 6930 onaylı, güvenlidir.

Uygulama Alanları:

- ★ Isı transfer sıvıları,
- ★ Elektrik/Elektronik ekipman üretiminde,
- ★ Yarı iletken testi, Montaj ve Paketleme,
- ★ Elektronik güvenilirlik testleri,
- ★ Yakıt hücreleri,
- ★ Asit sızıntısını önleme,
- ★ Güneş enerjisi,
- ★ Solvent.

Ürünler:

- ★ Galden® LS/HS Buhar Evreli Lehimleme Sıvıları,
- ★ Galden® PFPE Elektronik Test Sıvıları,
- ★ Galden® HT PFPE Isı Transfer Sıvıları,
- ★ Galden® SV Sıvıları. (Daha güvenli uygulamalar için CFC katkısız solventler)



Novatek

FLUORIOX® Gresleri



Nonfood Compounds
Program Listed H1

AR 555

Perfloropolieter gres olup, Fomblin PFPE yağ bazlıdır. AR 555, zorlu uygulamalardaki yüksek performansından dolayı tercih edilen, PTFE (Teflon) ile kalınlaştırılmış, yüksek ısıya dayanıklı homojen grestir. Özellikle oksijene ve agresif kimyasallara karşı dayanıklıdır.

Başlıca Kullanım Alanları

- * Gofret makinası zincir rulmanlarında,
- * Webb tipi askılı konveyör sistemlerinde,
- * Tekstil, ramöz makinası zincir rulmanlarında,
- * O-rings, conta, vanalarda sızdırmazlık sağlar,
- * Yüksek vakum uygulamalarında sızdırmazlık sağlar.

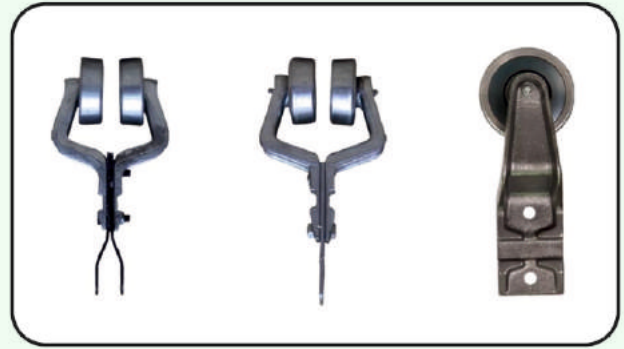


CR 862

Perfloropolieter gres olup, Fomblin PFPE yağ bazlıdır. CR 862, zorlu uygulamalardaki yüksek performansından dolayı tercih edilen, PTFE (Teflon) ile kalınlaştırılmış, yüksek ısıya dayanıklı homojen grestir.

Başlıca Kullanım Alanları

- * Yüksek ısı ve yüksek hıza maruz kalan rulmanlarda,
- * Oluklu mukavva makinası ondila vals rulmanlarında.



OT 20

Perfloropolieter gres olup, Fomblin PFPE yağ bazlıdır. OT 20, zorlu uygulamalardaki yüksek performansından dolayı tercih edilen, PTFE (Teflon) ile kalınlaştırılmış, düşük ısıya (-70°C) dayanıklı, çok uzun ömürlü homojen grestir.



FLUORIOX® PFPE Greslerin Tipik Özellikleri

Teknik verileri	Birimi	AR555	CR862	OT20
NLGI C Sınıfı (ASTM D217)	-	2	1/2	2
Kalınlaştırıcı	-	PTFE	PTFE	PTFE
20°C'deki Özgül ağırlığı	g/cm ³	1,9	1,9	1,9
20°C'deki baz yağın viskozitesi (ASTM D445)	cSt	1500	800	35
40°C'deki baz yağın viskozitesi (ASTM D445)	cSt	420	277	15
Viskozite indeksi	cSt	135	204	60
22 saat 66°C'deki ağırlık kaybı (ASTM D2595)	% (m)	-	-	0.2
22 saat 149°C'deki ağırlık kaybı (ASTM D2595)	% (m)	-	-	-
22 saat 204°C'deki ağırlık kaybı (ASTM D2595)	% (m)	0.5	1.1	-
25°C'deki penetrasyonu (ASTM D217, worked 60 strokes)	mm/10	290	308	283
Süreklili çalışma sıcaklığı aralığı	°C	-20/260	-35/260	-70/120
Kaynak yükü	kg/cm ²	> 794	>794	501

* FOMBLIN PFPE ile yapılmıştır.

* FOMBLIN PFPE teknolojisinin dünya lideri SOLVAY'in tescilli markasıdır,

Oksijene Uyumlu Yağlayıcılar

RT15 & YNX

Perfloropolieter gresler olup, Fomblin PFPE yağ bazlıdır.

RT15 ve YNX gresleri korozyif ve oksitleyici maddelerin kullanımında gereksinim duyulan homojen, beyaz renkte yağlayıcıdır. Özellikle, oksidasyona, yüksek sıcaklıklara, oksijene, agresif kimyasallara ve gazlara karşı dayanıklıdır.

Kimya, savunma, gaz ve ilgili sanayilerde; yataklar, dişli kutuları, vanalar gibi mekanik parçaların yağlayıcılığı için mükemmel bir seçim olan RT15 ve YNX gresleri performansı ile muadillerinden üstündürler.

Uzun ömürlü yağlama uygulamaları için uygun olup, ağır yük ve zorlu şartlar altında bozunmaya karşı dayanıklıdır.

Basınç Değerleri: RT15 =130bar & YNX =240bar

AVANTAJLARI:

- ★ Yüksek termal stabilite,
- ★ Kimyasallara karşı mükemmel dayanıklılık, inert,
- ★ Metaller, plastiklere ve elastomere uyumluluk,
- ★ Özellikle kimyasal ve oksijen-gaz tesislerinde kullanımı güvenli,
- ★ Toksik değildir,
- ★ Alev almaz, yanmaz,
- ★ Çok uzun yağlama aralıkları,
- ★ Çok düşük buharlaşma kaybı.

Fomblin Y LOX 120

Oksijen tesislerindeki oksijen basan pompalar için özel olarak geliştirilmiş, perfloropolieter baz yağlı, oksijen uyumlu (BAM onaylı) yağdır.

Fomblin Y 25

Fomblin Y 25 oksijen tesislerinde kullanılan boru, vana, O-Rings flanş bağlantı parçalarının montajında ve yağlanmasında kullanılan perfloropolieter baz yağlı oksijen uyumlu yağdır.



FLUORIOX® PFPE Greslerin Tipik Özellikleri

Teknik verileri	Birimi	RT15	YNX
NLGI C Sınıfı (ASTM D217)	-	2	1/2
Kalınlaştırıcı	-	PTFE	TALC
20°C'deki Özgütlü ağırlığı	g/cm ³	1,9	1,9
20°C'deki baz yağın viskozitesi (ASTM D445)	cSt	1800	250
40°C'deki baz yağın viskozitesi (ASTM D445)	cSt	-	-
Viskozite indeksi	cSt	135	108
22 saat 66°C'deki ağırlık kaybı (ASTM D2595)	% (m)	-	-
22 saat 149°C'deki ağırlık kaybı (ASTM D2595)	% (m)	-	-
22 saat 204°C'deki ağırlık kaybı (ASTM D2595)	% (m)	-	-
25°C'deki penetrasyonu (ASTM D217, worked 60 strokes)	mm/10	-	-
Sürekli çalışma sıcaklığı aralığı	°C	-20/250	-40/220

* FOMBLIN PFPE ile yapılmıştır.

* FOMBLIN PFPE teknolojinin dünya lideri SOLVAY'ın tescilli markasıdır.

PFPE Yağlayıcıların Tipik Özellikleri

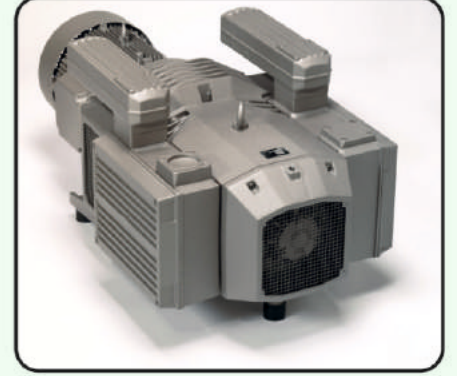
Teknik verileri	Birimi	Y LOX 120	Y 25
Viskozite 20°C	cSt	120	250
Viskozite 40°C	cSt	42	80
Viskozite 100°C	cSt	6.80	10
Akma noktası	°C	-	-35
Yüzey gerilimi	dyne/cm	1.89	22
Viskozite indeksi	cSt	120	108
22 saat 120°C'deki ağırlık kaybı (ASTM D2595)	%	-	-
22 saat 149°C'deki ağırlık kaybı (ASTM D2595)	% (m)	-	2
22 saat 204°C'deki ağırlık kaybı (ASTM D2595)	% (m)	-	15
4 Bilye testi (ASTM D4172) 1 saat 1200 d/d 40 kg	mm	-	0.66
Sürekli çalışma sıcaklığı aralığı	°C	0	290

Vakum ve Difüzyon Pompa Yağları

Fomblin YL VAC

Fomblin YL VAC ürünleri yüksek vakum pompaları için geliştirilmiş PFPE (Perfloropolieter) bazlı florlanmış polimerlerdir. Karbon, Flor ve Oksijen atomları içerdiğinden olağan üstü özelliklere sahiptir.

- * Düşük buhar basıncı,
- * Kimyasallara karşı inertlik,
- * Yüksek termal kararlılık,
- * İyi yağlayıcı özellikleri,
- * Yanma ve parlama yapmaz,
- * Zehirsizdir,
- * Metal ile plastik ve elastomerlerle mükemmel uyumluluk,
- * Su, kimyasal ve solventlere karşı yüksek direnç, inert,
- * Yüksek elektrik kararlılığı,
- * İyi radyasyon kararlılığı,
- * Çevreye duyarlı.



	Y LVAC grade				Y HVAC grade			
Application	06/6	14/6	16/6	25/6	18/8	25/9	40/11	140/13
Rotary pumps – sealing & lubricant fluid	n	n		n				
Turbomolecular pumps – lubrication	n							
Roots pumps – lubrication			n	n				
Diffusion pumps – working fluid					n	n	n	n

Fomblin® Y LVAC grades

		Fomblin® Y LVAC grades			
Typical properties	Units	06/6	14/6	16/6	25/6
Average molecular weight	amu	1,800	2,500	2,700	3,300
Specific gravity @ 20 °C (68 °F)	g/cm ³	1.88	1.89	1.89	1.90
Kinematic viscosity @ 20 °C (68 °F)	cSt	64	148	168	276
Viscosity index @ 20 °C (68 °F)		71	97	110	113
Vapor pressure @ 25 °C (68 °F)	torr	8·10 ⁻⁷	1·10 ⁻⁷	2·10 ⁻⁶	6·10 ⁻⁸
@ 100 °C (212 °F)	torr	8·10 ⁻³	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴	6·10 ⁻⁵
Pour point	°C	-50	-45	-45	-35
	°F	-58	-49	-49	-31
Heat of vaporization @ 200 °C (392 °F)	cal/g	11	8	8	7
Surface tension	dyne/cm	21	22	22	22
Evaporation loss (22 hrs; 149 °C for 14/6, 16/6, and 25/6, 120 °C for 06/6)	% by wt.	2.8	2.6	3.9	0.6