



PETRONAS
Fluid Technology
Soluti▶ns™

**METAL KORUMADA SİZİ BİR
ÜST SEVİYEYE TAŞIYORUZ
GRES YAĞLARI**

PETRONAS Fluid Technology Solutions™

GELİŞİM ORTAĞINIZ

PETRONAS Lubricants International (PLI), dünyanın en başarılı petrokimya şirketlerinden biri olan PETRONAS'ın global yağlama bölümüdür.

Misyonumuz, size, kanıtlanmış teknolojileri ve işinizi geliştirecek hizmetler sunmaktır. Bunu, üretkenliğinizi en üst düzeye çıkararak yenilikçi ürünler geliştirme konusundaki 100 yıllık deneyimimizi kullanarak gerçekleştiriyoruz. 128 ülkede varlık gösteren PETRONAS olarak, rakiplerinizin önünde olmanıza yardımcı olmak için araştırma ve teknolojinin sınırlarını zorluyoruz.

PETRONAS olarak, etkili yağlamanın, yalnızca iş yaptığımız insanlar, ekipmanlar ve ürünler kadar iyi olacağını biliyoruz. Bu, Endüstriyel Gresler için kesinlikle doğrudur.

Gres uygulamalarında, sorunların ana nedenlerini anlamak, çözümlere karar vermek ve sonrasında uygun maliyetli sonuçlar ortaya koyan en iyi ürünleri anlamak çok önemlidir. PETRONAS, işte bu nedenle, güçlü ve yalın bir gres ürünleri serisi geliştirdi. Size daha az ancak daha iyi seçenekler sağlayarak, çalışma koşulları ne olursa olsun etkili yağlama çözümüne kavuşmanıza, aynı zamanda günlük çalışmalarınızın karmaşıklığını azaltmanıza yardımcı oluyoruz.

Ürün serimiz, koşullarınızı ve karşı karşıya olduğunuz zorlukları anlayabilen uzmanlar tarafından oluşturuldu. Giderek daha çok sayıda deneyimli profesyonel emekli oluyor ve beraberlerinde onlarca yıllık deneyimi götürüyor. Bu nedenle doğru ürünle doğru çözüme ulaşmak için uzmanlarımıza güvenebilirsiniz.





Gresler	Açıklama	NLGI Derecesi	Merkezi Yağlama	Korozyon Koruması	Aşırı Basınç	Gıda Sınıfı	Ağır Yükler	Yüksek Hızlar	Yüksek Sıcaklık	Çok Amaçlı	Düşük Sıcaklık	Kaya Matkabı Gresleri	Sentetik / Yarı Sentetik	Özel Uygulama	Su Direnci
---------	----------	---------------	-----------------	-------------------	--------------	-------------	-------------	---------------	-----------------	------------	----------------	-----------------------	--------------------------	---------------	------------

Lityum

PETRONAS Grease Li EP 2	PETRONAS Grease Li EP 2, çok amaçlı uygulamalar ve sert ya da çok yüklerin yaşandığı durumlarda bile kaymalı ve sürtünme önleyici yatakların yağlanması için özel olarak geliştirilmiş bir aşırı basınç Lityum gresidir.	2			🔹						🔹				🔹
PETRONAS Grease Li PT	PETRONAS Grease Li PT, özellikle inşaat sektöründe art germe gresi olarak geliştirilen bir Lityum gresidir.	1.5												🔹	🔹
PETRONAS Grease Tutela SP	PETRONAS Grease Tutela SP, otomotiv uygulamaları için özel olarak geliştirilmiş bir aşırı basınç Lityum gresidir.	2		🔹	🔹						🔹				🔹

Lityum Kalsiyum

PETRONAS Grease LiCa GEP 0	PETRONAS Grease LiCa GEP 0, açık dişlilerin, rafların, zincirlerin, tel halatların, destek silindirlirinin, kızakların ve dişli çarkların yağlanması için özel olarak geliştirilmiş, katı katkı maddeleri içeren bir aşırı Basınç Lityum Kalsiyum Gresidir.	0			🔹		🔹								🔹
PETRONAS Grease LiCa GEP 2.5	PETRONAS Grease LiCa GEP 2.5, açık dişlilerin, rafların, zincirlerin, tel halatların, destek silindirlirinin, kızakların ve dişli çarkların yağlanması için özel olarak geliştirilmiş, katı katkı maddeleri içeren bir aşırı Basınç Lityum Kalsiyum Gresidir.	2.5			🔹		🔹								🔹
PETRONAS Grease LiCa MG HL	PETRONAS Grease LiCa MG HL, ikili katkı maddesi ve uç yağlamasını iyileştiren film kalınlaştırıcı polimer içeren bir aşırı basınç Lityum Kalsiyum gresidir.	2			🔹		🔹								🔹
PETRONAS Grease LiCa MG XHL	PETRONAS Grease LiCa MG XHL, uzun süreli kullanım amacıyla ağır hizmet gres gerektiren uygulamalar için özel olarak tasarlanmış, ikili katı sürtünme azaltıcı katkı maddeli bir aşırı basınç Lityum Kalsiyum gresidir.	2			🔹		🔹								🔹
PETRONAS Grease LiCa TMG	PETRONAS Grease LiCa TMG, en yeni, gücü yüksek üniteler de dahil olmak üzere, tüm lokomotiflerin çekiş motoru dişli kutularının yağlanması için özel olarak geliştirilmiş bir Lityum Kalsiyum gresidir.	0.5			🔹		🔹								🔹

Lityum Kompleks

PETRONAS Grease LIX EP 2 / 170	PETRONAS Grease LIX EP 2/170, ticari araç uygulamaları ve çok çeşitli endüstriyel uygulama için özel olarak geliştirilmiş bir aşırı basınç Lityum kompleks gresidir.	2		🔹	🔹					🔹					
--------------------------------	--	---	--	---	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

Gres Uyumluluk Çizelgeleri



Pazarda bulunan çok çeşitli greslerle, uygulamada yeni bir gres kullanılmadan önce bir uyumluluk sorunu olup olmayacağını bilmesi önemlidir. Uyumluluk, kalınlaştırıcı sistemler ve/veya baz yağların uyumlu olup olmadığına bağlıdır. Nadir durumlarda, farklı katkı maddeleri arasında sorunlar olabilir ancak bu nadiren kalınlaştırıcı matrisini yok eder.

İki farklı gresi karıştırırken iki şey meydana gelebilir:

- ◆ Yumuşama. Bileşenler uyumsuzdur ve sabun yapıları bozulmuştur. Sonuç, rulmanda yağ eksikliğine ve sonra da arızaya yol açan yüksek bir sızıntı derecesi demektir.
- ◆ Sertleşme. Bu nadir karşılaşılan bir reaksiyondur ancak sonuçta ekipman arızasına neden olabilir

Uyumluluğu test etmenin en yaygın yöntemi 10.000 vuruşlu uzun süreli penetrasyon testi yapmaktır. Daha sonra penetrasyondaki fark ölçülür. Penetrasyon testi sonuçları, yapılması gereken temizlik işlemlerinin belirlenmesini sağlayacaktır.

△ Penetrasyon	Uyumluluk	Temizlik
0-10	Tamamen Uyumlu	Temizlik Gerekmez
10-30	Uyumlu	Hızlı Temizlik
30-50	Sınırlı Uyumluluk	Normal Temizlik
>50	Uyumlu Değil	Tam Temizlik

Uyumluluk değerlendirmesi bir kılavuz olarak dikkate alınmalıdır.

KALINLAŞTIRICI / SABUN	Alüminyum Kompleks	Baryum Kompleks	Hidrit Kalsiyum	Anhidrit Kalsiyum	Kalsiyum Kompleks	Kalsiyum Sülfonat Kompleks	Kil	Lityum	Lityum Kompleks	Poliüre	Sodyum
Alüminyum Kompleks	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu değil	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu değil
Baryum Kompleks	Test Gerekir	Uyumlu	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu değil	Test Gerekir	Test Gerekir	Test Gerekir	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu
Hidrit Kalsiyum	Uyumlu değil	Test Gerekir	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu	Test Gerekir	Test Gerekir
Anhidrit Kalsiyum	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu değil	Uyumlu değil
Kalsiyum Kompleks	Test Gerekir	Uyumlu değil	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu	Uyumlu	Test Gerekir	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu	Test Gerekir
Kalsiyum Sülfonat Kompleks	Uyumlu değil	Test Gerekir	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu değil	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu değil
Kil	Uyumlu değil	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu değil	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu değil	Test Gerekir	Test Gerekir
Lityum	Uyumlu değil	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu değil
Lityum Kompleks	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu	Uyumlu değil	Uyumlu	Uyumlu	Test Gerekir	Test Gerekir
Poliüre	Test Gerekir	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu değil	Uyumlu	Uyumlu	Test Gerekir	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu	Test Gerekir
Sodyum	Uyumlu değil	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu değil	Test Gerekir	Uyumlu değil	Test Gerekir	Uyumlu değil	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu

BAZ YAĞ	Ester	Mineral Yağ	Polialfaolefin	Poliglitol	PFPE	Polifenileter	Silikon: Metil	Silikon: Fenil
Ester	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu değil	Test Gerekir	Uyumlu değil	Uyumlu
Mineral Yağ	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Test Gerekir	Uyumlu değil	Test Gerekir
Polialfaolefin	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Test Gerekir	Uyumlu değil	Test Gerekir
Poliglitol	Uyumlu	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil
PFPE	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil
Polifenileter	Test Gerekir	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu	Uyumlu değil	Uyumlu
Silikon: Metil	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu	Test Gerekir
Silikon: Fenil	Uyumlu	Test Gerekir	Test Gerekir	Uyumlu değil	Uyumlu değil	Uyumlu	Test Gerekir	Uyumlu

ANAHTAR:

- Uyumlu
- Test Gerekir
- Uyumlu değil



KENDİNİ KANITLAMIS UZMANLAR HER ZAMAN YARDIMA HAZIR!

Hizmetlerimizin temelinde uzmanlarımız, aradığınız huzuru elde etmenizi sağlamak üzere çalışır.

Bizimle işbirliği yapın ve işinizi bir üst seviyeye taşıyın.

Daha fazla bilgi için lütfen bize ulaşın:

