

Yağların Taşınması ve Depolanması

Bu bölümde sizlere yağların nasıl stoklanacağına ve naklederken nelere dikkat edileceğine dair genel bilgiler verilecektir.

Depolama Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar

Ambalajları sürekli temiz tutmaya özen gösteriniz. Eğer bir ürünün renginde veya kokusunda negatif bir etki söz konusu ise bunu mutlaka önemseyiniz ve FTS KİMYA yetkilisini bu durumdan haberdar ediniz. Böyle bir yağı mutlaka ayrı bir yerde saklayınız ve ilave bir etiketle durumu belirtiniz. Ürünün durumu FTS KİMYA Ürünleri yetkilisi tarafından belirlenene kadar yağı kullanmayınız.

Yağları daima temiz ve sağlam kaplara almaya özen gösteriniz. Aksi takdirde, ambalajlardan yağ akabilir ve çok kısa sürede her yere yağ bulaşır. Yağ dağıtım vanalarının altında, yere dökülmeleri önlemek için mutlaka tepsi bulundurunuz. Çünkü yere dökülmüş yağ, iş kazaları için gerekli ortamı hazırlar. Eğer kazayla dökülme gerçekleşirse yağı hemen siliniz ve ortamın kaygan olmadığından emin olunuz. Bu tür bir temizlik için odun talaşı iyi bir malzemedir. Fakat odun talaşının yangına sebep olmaması için sürekli ortamdan uzaklaştırınız. Gres pompalarını daima temiz tutunuz ve hazneyi sık sık temizleyiniz. Fıçı ve teneke kapaklarını, içerisinden yağ alındıktan sonra, kalan yağın kirlenmesini engellemek amacıyla, mutlaka kapatınız. Boş yağ ambalajlarını yağ saklamanın dışında başka bir amaç için kullanmayınız. Boş fıçıları tezgâh gibi kullanıp üzerinde kaynak veya taşlama işlemleri yapmayınız. Patlama riskini göz önünde bulundurup, bir fıçıyı asla oksi-asetilen kaynağı kullanarak kesmeyiniz.

Örnek Alma

Bazı durumlarda, analiz yapmak için örnek alınması gerekebilir. Örnek almadan önce mutlaka homojenizasyonu sağlayınız ve örneği daima temiz bir kaba alınız. Kabi yağ ile bir kez çalkalayınız. Kabi etiketleyerek; yağın ismini, firmanın adını ve örnek alınma tarihini mutlaka üzerine yazınız.

Yağın Kullanım Sırasında Bozunması

Yağlar zaman geçtikçe bozunurlar. Böyle bir durumda, yağların tamamen boşaltılıp yenisi ile değiştirilmesi gerekir. Özellikle kesme yağlarının bozunmaya eğilimi çok fazladır. Bir emülsiyonun üzerinde bulunan yağ filmi, kesme yağının bozunması için yeterli ortamı oluşturur. Bir kesme yağı emülsiyonunu oluştururken mutlaka suyun üzerine yağ ekleyiniz ve bu sırada sürekli olarak karıştırma işlemi yapınız. Yağa su eklemeniz durumunda oluşacak emülsiyon dengesizdir. Ayrıca karıştırma tankı ve suyun temiz olduğundan emin olunuz ve karıştırma işlemini bu makinenin yağ tankında değil mutlaka farklı bir tankta yapınız.

Yangına Karşı Önlemler

Ambalaj içerisindeki gres ve yağların yanma riskleri çok azdır. Yanma riski parlama noktası ile paralellik gösterir. Parlama noktası düşük olan yağların yanma riskleri yüksektir. Fakat genel olarak yağların parlama noktaları 150 °C'nin üzerindedir. Eğer bir ürünün parlama noktası 55 °C'nin altında ise ürünü mutlaka havalandırmalı bir alanda saklayınız ve ateşten uzak tutunuz. Bu tür ürünlerin ambalajlarını sıkı sıkı kapalı tutunuz. Eğer kapaklarda bir deformasyon var ise mutlaka koruyucu önlemler alınız. Parlama noktası 55 °C'nin üzerinde olan ürünler için özel önlem almak gerekmez. Ancak mümkünse bu ürünleri de serin yerde saklayınız. Yağ emmiş üstübüler, odun talaşları, kâğıtlar ateş ile temas halinde çabuk yanabilirler. Bu nedenle bu ürünleri ortamdan uzaklaştırınız. Yağdan dolayı çıkan yangınlarda CO2 söndürücüler, kuru kimyasal toz, kum kovaları kullanınız ve asla su ile söndürmeye çalışmayınız.

Fıçıların Depolanması

Eğer yer müsait ise fıçıları yatay olarak saklayınız. Ancak fıçılar gerekirse paletler üzerinde dikey olarak da saklanabilir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, fıçıların daima baş aşağı tutulmasıdır. Saklama şeklinin, herhangi bir ürünü alırken ambalaja hasar vermeyecek ve ürünlere rahatlıkla ulaşılacak şekilde olmasını sağlayınız. Diğer bir önemli nokta ise FIFO diye tabir edilen ilk giren ilk çıkar kuralının uygulanmasıdır. Eğer stoklama sırasında ambalajlar üst üste konuyor ise, aralara mutlaka palet yerleştiriniz. Ayrıca ambalaj üzerinde yazılı üst üste maksimum stoklama sınırını geçmeyiniz. Ayrıca çelik borulardan yapılmış raflar yağların stoklanması için idealdirler.

GENEL BİLGİLER

Fiçıların Sevkiyatı

Hacimleri standart olan (205 lt.) fiçılar dolu halde iken yaklaşık 180 kg. ağırlığındadır. Bu fiçılar birden fazla kullanılmak üzere hazırlanmışlardır, ancak dikkatsiz ve kötü kullanım sonucu fiçıların hasar görerek kullanılamaz hale geldiği durumlar görülmektedir. Fiçıların hasar görmemesi için fiçıları asla atmayınız. Bu koşul fiçıların yumuşak bir zemine düşürülmesi halinde bile geçerlidir, çünkü çarpmaya bağlı olarak bağlantı noktaları zorlanabilir. Fiçıların kamyonlardan veya yüksek yerlerden indirilmesi için pek çok metot vardır. Forklift ve asansörlü palet taşıyıcıları bunlardan bazılarıdır.

Dökme Yağların Saklanması

Dökme yağ tanklarını mümkünse kapalı alanlara yerleştiriniz. Ancak yağmur, kar veya yüksek sıcaklık gibi dış faktörlerden koruma sağlanıyorsa tankların dışarıda olmasının negatif bir yanı yoktur. Tankların içerisinde bulunan malın cinsi ve dolum tarihi gibi detayları etiketlerle mutlaka belirtiniz. Transformatör yağları ve soğutucu sistem yağlarının saklandığı tankların iç yüzeylerini epoksi reçine ile kaplayınız.

Greslerin Stoklanması

Yumuşak gres içeren fiçıları (0 numara ve 1 numara) dikey olarak stoklayınız. Çünkü gres fiçi ağızları daha büyük olduğu için taşınma sırasında ağızda oluşabilecek hasarlar gres fiçisinin akıtmasına neden olabilir.

Deponun Konumu

Yağların kapalı bir alanda ve çok sıcak olmayan koşullarda saklanması önerilir. Ancak kimi zaman bu mümkün olmayabilir. Bu şartlar altında yağları dışarıda tutunuz ve mutlaka palet üstüne yerleştiriniz. Mümkün ise fiçıları sundurma altında tutunuz. Ancak her iki şartta da deponun konumunda aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- Kamyonların giriş ve çıkışı rahat olmalıdır.
- Yükleme ve boşaltma için bolca alan ayrılmalıdır.
- Ortamda yağ, su ve toz bulunmamalıdır.
- Boş fiçılar için yer ayrılmalıdır.

Dışarıda Depolama

Eğer çok yüksek sıcaklıktan korunabiliyorsa bazı yağlar dışarıda saklanabilir. Ancak yazın sürekli güneş ışığına maruz kalan ortamlar veya sıcaklığın 0 °C altına düştüğü şartlar yağlar için zararlı olabilir. Bazı ürünler kesinlikle dışarıda saklanamaz.

- Transformatör yağları
- Soğutma sistemi yağları
- Parafinik yağlar
- Gresler
- Kesme yağlarının bir kısmı

Açıkta saklarken fiçıları baş aşağı koyunuz ve palet üstünde tutunuz. Eğer yatay saklama yapılıyorsa yağ kapakları saat 3 ya da 9'u gösterir konumda olmasını sağlayınız. Fiçılar açık iken belirli aralıklarla korozyonun oluşup oluşmadığını kontrol ediniz. Eğer fiçılarda korozyon oluşumu başlamış ise gerekli temizliği yapınız ve fiçıları hemen kapalı bir alana alınız. Tenekeler veya küçük ambalajlar açıkta bekletiliyor ise korozyon için mutlaka önlemler alınız. Korozyondan korunmanın en iyi önlemlerinden biri de bu tür malzemelerin üstünü bir örtü ile kapatmaktır.

Kapalı Alanda Saklama

Daima kapalı alanda saklama tercih edilir. Genellikle kapalı alanlarda sıcaklık çok düşmez. Ancak buhar hatları geçen veya depo yakınlarında bulunan fırınlar depo sıcaklıklarının yükselmesine neden olabilir. Bu durumda uzun süre sıcakta bekleyen yağlarda bozunma riski ile karşılaşılabilir. Uygun bir havalandırma ve alınacak tedbirler ile bu riski ortadan kaldırınız.

Yağların Sağlık ve İş Güvenliği Kurallarına Göre Kullanımı

Amacına uygun kullanıldığı sürece, madeni yağlar insan sağlığına zarar vermezler veya ihmal edilebilecek düzeyde tehlikelidirler. Yağların kullanımında dikkat edilecek en önemli konu deriye ve göze temasını engellemek ve yağ buharlarını solumamaktır.

Genel Tavsiyeler

- Yağın deri ile temasının sık ve devamlı olduğu hallerde deride oluşan anormallikler ile ilgili olarak hemen bir doktora başvurunuz.
- Yüksek basınç ile gresleme yapan pompalar kullanılırken ve gresin deri altına sızmasına yol açan kazaları ihmal etmeyiniz ve hemen tıbbi yardım alınız.
- Kurşun içerdiği belirtilen yağları püskürtmeli yağlama sistemlerinde kullanmayınız.
- Yağdanlık, gresörlük gibi ekipmanları, yağı rahatlıkla uygulayabilmek için, sürekli el altında bulundurunuz.

Sağlıklı Bir Ortam İçin Önlemler

Madeni yağların kullanıldığı durumlarda daha sağlıklı bir ortamın sağlanabilmesi için aşağıdaki önlemlerin alınmasında yarar vardır.

- Yağ ile temasın kaçınılmaz olduğu her noktada eldiven kullanmaya özen gösteriniz.
- Yağ sıçramalarını engellemek için kapaklar, muhafazalar veya siperlikler yapınız.
- Yağ ile teması olan kişilerin rahatlıkla ellerini yıkayabilecekleri, çok fazla alkali olmayan sabunların her an bulunduğu lavaboların olmasını sağlayınız.
- Her çalışma ortamında mutlaka bir ilk yardım çantası bulundurunuz.
- Belirli aralıklar ile çalışma ortamını denetleyiniz ve yukarıda tavsiye edilen uygulamalarda eksiklik var ise hemen gideriniz.

Sağlık ve İş Güvenliği Kuralları

Yağ ile teması olan işçilerin herhangi bir risk almamaları için aşağıdaki önlemlerin alınmasında yarar vardır.

- Yağ ile sürekli temasta mutlaka eldiven kullanınız.
- Cildin yağ ile temasını engellemek için uygun elbiseler kullanınız.
- Yağ bulaşmış el aletlerini, bez ve üstübü gibi malzemeleri ceplere, özellikle pantolon ceplerine koymayınız.
- Yemek öncesi veya tuvalet öncesi elleri sabun ile dikkatlice temizleyiniz.
- Temizleme işlemi için asla gazyağı, benzin, hekzan gibi solventler kullanmayınız.
- Çok fazla yağ bulaşmış iş elbiselerini temizlemeden giymeyiniz. İş elbiselerini düzenli olarak yıkayınız.

TABLolar

SAE J300 Motor Yağı Sınıflaması

SAE Viskozite Sınıfı	Düşük Sıcaklık (°C) Krank Mili Dönme Viskozitesi ⁽¹⁾ mPa.s Max.	Düşük Sıcaklık (°C) Pompalama Viskozitesi ⁽²⁾ , mPa.s Max.	100 °C'de Kinematik Viskozite ⁽³⁾ (mm ² /s) Min.	100 °C'de Kinematik Viskozite ⁽³⁾ (mm ² /s) Max.	Yüksek Sıcaklık Kesilme Viskozitesi ⁽⁴⁾ (mPa.s) 150°C ve 10 ⁶ s-1 Min.
0W	6200 at -35	60000 at -40	3,8	-	-
5W	6600 at -30	60000 at -35	3,8	-	-
10W	7000 at -25	60000 at -30	4,1	-	-
15W	7000 at -20	60000 at -25	5,6	-	-
20W	9500 at -15	60000 at -20	5,6	-	-
25W	13000 at -10	60000 at -15	9,3	-	-
20	-	-	5,6	<9,3	2,6
30	-	-	9,3	<12,5	2,9
40	-	-	12,5	<16,3	2,9 (0W-40, 5W-40 ve 10W-40)
40	-	-	12,5	<16,3	3,7 (15W-40, 20W-40, 25W-40, 40)
50	-	-	16,3	<21,9	3,7
60	-	-	21,9	<26,1	3,7

1 mPa.s = 1 cP 1mm²/s = 1 cSt

(1) ASTM D 5293, (2) ASTM D 4684, (3) ASTM D 445, (4) ASTM D 4683, CEC L-36-A-90 (ASTM D 4741)

TABLolar

Endüstriyel Yağlar ISO Viskozite Sınıflaması

ISO Viskozite Sınıfı	Kinematik Viskozite 40 °C'de cSt	Kinematik Viskozite Limitleri 40°C'de cSt	
		Min.	Max.
2	2.2	1.98	2.42
3	3.2	2.88	3.52
5	4.6	4.14	5.06
7	6.8	6.12	7.48
10	10	9.00	11.0
15	15	13.5	16.5
22	22	19.8	24.2
32	32	28.8	35.2
46	46	41.4	50.6
68	68	61.2	74.8
100	100	90.0	110
150	150	13.5	165
220	220	198	242
320	320	288	352
460	460	414	506
680	680	612	748
1000	1000	900	1100
1500	1500	1350	1650

Otomotiv Dişli Yağları SAE Viskozite Sınıflaması

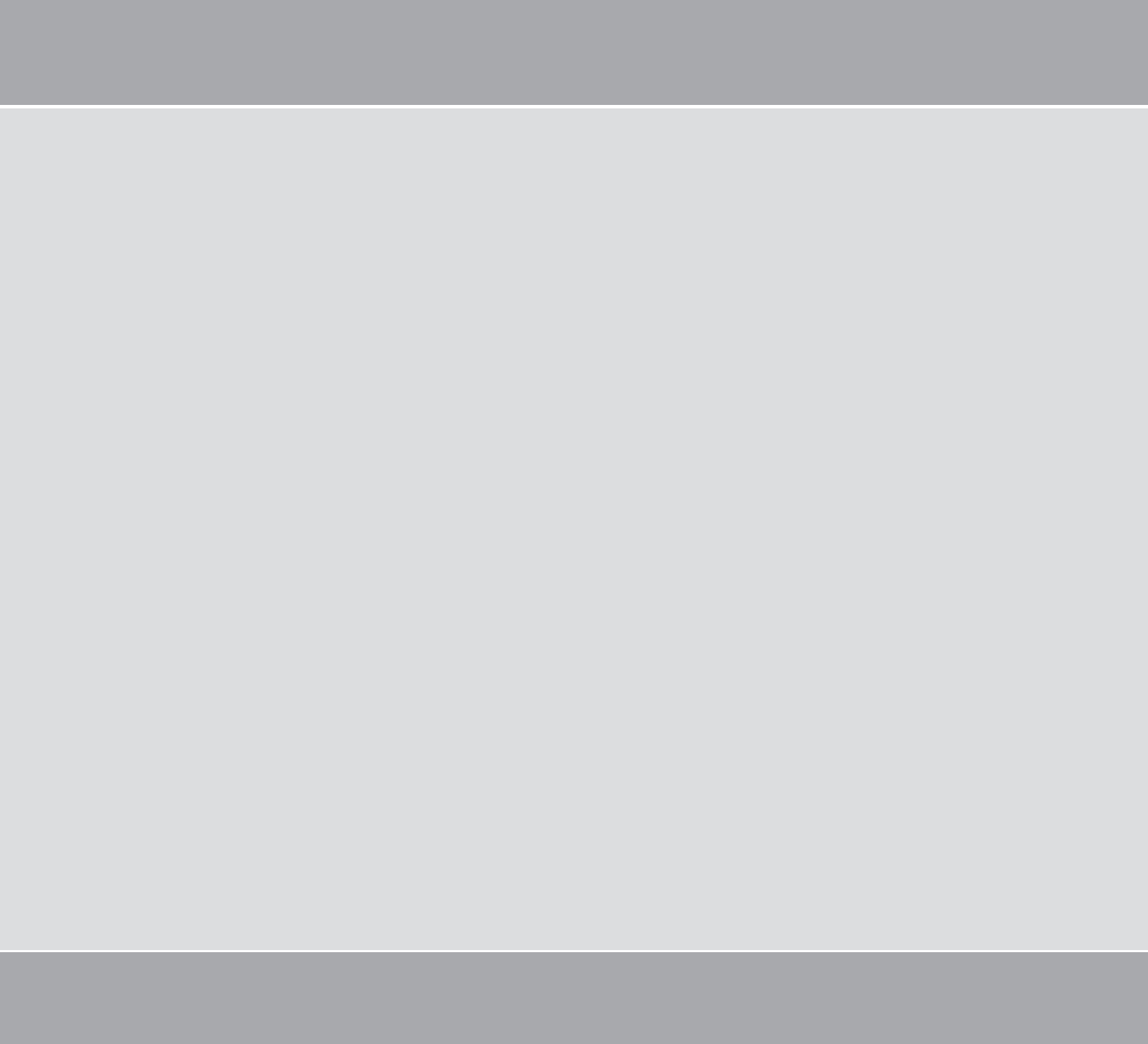
SAE Viskozite Sınıfı		150000 Cp Viskozite için Max. Sıcaklık °C	100 °C'de cSt Olarak Viskozite	
Kış	Yaz		Min	Max
75 W	-	-40	4.1	-
80 W	-	-26	7	-
85 W	-	-12	11	-
-	90	-	13.5	24
-	140	-	24	41
-	250	-	41	-

Endüstriyel Dişli Yağları AGMA Sınıflaması

Pas ve Oksidasyon Önleyici Dişli Yağları AGMA No.	ISO Viskozite Sınıfı	Aşırı Basınç (EP) Dişli Yağları AGMA No.
1	46	-
2	68	2 EP
3	100	3 EP
4	150	4 EP
5	220	5 EP
6	320	6 EP
7 Bileşim	460	7 EP
8 Bileşim	680	8 EP
8A Bileşim	1000	8A EP

Greslerin NLGI Penetrasyon Sınıflaması

NILGI No.	25° C'de. İşlenmiş Penetrasyon (1/10mm)
0	355-385
1	310-340
2	265-295
3	220-250
4	175-205
5	130-160
6	85-115



» BİNEK VE HAFİF TİCARİ ARAÇ MOTOR YAĞLARI



Petromer®

Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında Üstün Performans

DOCLINE 0W-30

DOCLINE 0W-30

Tanım

DOCLINE 0W-30, yeni nesil motorların ihtiyaç duyduğu performans gereksinimlerini karşılayan sentetik motor yağıdır. Benzinli veya dizel motorlu binek ve hafif ticari araçlarda kullanılması uygundur. Özel formülü motorda etkin temizleme, aşınmalara karşı üstün koruma, fark edilir yakıt ekonomisi sağlar.

Kullanım Alanları

Yeni nesil benzinli veya dizel motorlu binek ve hafif ticari araçlarda kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yeni nesil yüksek performanslı dizel veya benzinli motorlarda her türlü çalışma ve sürüş koşulları altında oluşabilecek aşınmalara karşı mükemmel koruma sağlar.
- Geliştirilmiş sürtünme önleme özelliği sayesinde yakıt ekonomisi sağlar.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği en uzun yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Düşük uçuculuğu sayesinde yağ tüketimini azaltır, böylece hidrokarbon kirliliğinin azalmasına da yardımcı olur.

Performans

ACEA A5/B5 · API SM/CF

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	0W-30
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,842
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	60,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-45
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220



Petromer®

Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında Üstün Performans

DOCLINE 0W-40

DOCLINE 0W-40

Tanım

DOCLINE 0W-40, modern ve güçlü motorların yüksek performans ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş, yakıt ekonomisi sağlayan üstün performanslı motor yağıdır. Özel formülü sayesinde tüm yol ve sürüş şartlarında güvenli kullanım sağlar ve uzun yağ değişim aralıklarında bile aşınmaları en aza indirir.

Kullanım Alanları

Turboşarjlı olan veya olmayan, direkt veya indirekt enjeksiyonlu motorlarda kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Soğukta mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlar, aşınmaları en aza indirir.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği uzun yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Düşük uçuculuğu sayesinde yağ tüketimini azaltır, böylece hidrokarbon kirliliğinin azalmasına da yardımcı olur.
- Sürtünmeleri azaltarak fark edilir yakıt ekonomisi sağlar.

Performans

ACEA A3/B4 · API SN · MB-APPROVAL 229.5 · PORSCHE A40

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	0W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,850
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	80,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	13,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	175
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	224



Petromer®

Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında Üstün Performans

DOCLINE 5W-30

DOCLINE 5W-30

Tanım

DOCLINE 5W-30, binek ve hafif ticari araçların benzinli veya dizel motorlarında kullanılmak üzere geliştirilmiş, yakıt ekonomisi sağlayan sentetik motor yağıdır. İçeriğindeki özel katık paketi ve yüksek kaliteli baz yağlar sayesinde aşınmalara karşı etkin koruma sağlar.

Kullanım Alanları

Binek ve hafif ticari araçların benzinli veya dizel motorlarında kullanımı uygundur. Ford WSS-M2C913-B, Ford WSS-M2C913-C ve Ford WSS-M2C913-D hem DPF'li hem DPF'siz araçlarda da kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Mükemmel tortu, kurum, depozit kontrolü ve motor temizliği sağlar.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Düşük uçuculuğu sayesinde yağ tüketimini azaltır, böylece hidrokarbon kirliliğinin azalmasına da yardımcı olur.

Performans

ACEA A5/B5-12, A1/B1-12 • API SM/CF • FORD WSS-M2C913-D • RENAULT RN 0700

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	5W-30
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,845
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	60,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220



Petromer®

Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında Üstün Performans

DOCLINE 5W-40

DOCLINE 5W-40

Tanım

Docline 5W-40, yeni ve modern teknolojiye sahip benzinli veya dizel motorlu araçların en zorlu koşullarda güvenli ve uzun ömürlü kullanım ihtiyacını karşılamak için geliştirilmiş sentetik motor yağıdır. Yüksek viskozite indeksine sahip baz yağları ve yeni teknoloji katırlarla tasarlanmış formülü motorda üstün koruma ve yakıt ekonomisi sağlar.

Kullanım Alanları

Viskozite ve performans seviyesi talepleri uygun olan binek ve hafif ticari araçlarda kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği en uzun yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Yüksek viskozite indeksi sayesinde değişken hava koşullarında üstün performans gösterir.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Formülasyonundaki deterjan ve dispersan katıkları sayesinde motor parçalarının temiz kalmasını sağlar.

Performans

ACEA A3/B4 • API SN • FIAT 9.55535-N2 • MB-APPROVAL 229.5 • OPEL LL-B-025 • PORSCHE A40 • RENAULT RN 0710/0700 • VW 505 00/502 0

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	5W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,849
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	85,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	169
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	224



Petromer®

**Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında
Üstün Performans**

DOCLINE BENZİNLİ 10W-40

DOCLINE BENZİNLİ 10W-40

Tanım

DOCLINE BENZİNLİ 10W-40, binek ve hafif ticari araçların yağlama gereksinimlerini karşılamak için geliştirilmiş sentetik bazlı motor yağıdır. Yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri katık teknolojisi ile geliştirilmiş formülü sayesinde motorda üstün koruma sağlar.

Kullanım Alanları

- Binek ve hafif ticari araçların doğal emişli veya turboşarjlı olan benzinli veya dizel motorlarında güvenle kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yüksek çalışma sıcaklıklarında bile biyel yataklarındaki aşınmalara karşı 10 kata kadar daha fazla koruma sağlayarak*, motorunuzun ömrünü uzatır.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Aktif temizleme özelliği sayesinde, depozit ve çamur oluşumunu kontrol ederek motorun temiz kalmasını sağlar.
- Geliştirilmiş yüksek ve düşük sıcaklık özellikleri sayesinde her türlü iklim şartlarında ve değişik sürüş koşullarında motoru mükemmel korur.

Performans

• ACEA A3/B3, A3/B4 • API SL/CF • MB-APPROVAL 229.1 • VW 505 00/501 01/500 00

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	10W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,871
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	97,1
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	155
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-30
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	210



Petromer®

**Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında
Üstün Performans**

DOCLINE DİZEL 10W-40

DOCLINE DİZEL 10W-40

Tanım

DOCLINE Diesel 10W-40, dizel motorlu binek veya hafif ticari araçların yağlama gereksinimlerini karşılamak için geliştirilmiş sentetik bazlı motor yağıdır. Yüksek kaliteli baz yağlar ve ileri katık teknolojisi ile geliştirilmiş formülü sayesinde motorda üstün koruma sağlar.

Kullanım Alanları

- Hafif ticari araçlar ile dizel motorlu binek araçlarda güvenle kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.
- Aktif temizleme özelliği sayesinde, depozit ve çamur oluşumunu kontrol ederek motorun temiz kalmasını sağlar.
- Geliştirilmiş yüksek ve düşük sıcaklık özellikleri sayesinde her türlü iklim şartlarında ve değişik sürüş koşullarında motorda üstün koruma sağlar.

Performans

- ACEA B4 • API CF • MB-APPROVAL 229.1 • VW 505 00/501 01/500,

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	10W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,871
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	97,1
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	155
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-30
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	210



Petromer®

Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında Üstün Performans

DOCLINE 15W-40

DOCLINE 15W-40

Tanım

Yüksek kalite parafinik esaslı baz yağlarla üstün performanslı katık ilavesi ile üretilen çok dereceli dört mevsim motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Turbo şarjlı, katalitik konverterli benzinli motorlar ve atmosferik dizel motorlu binek tip otomobil, kamyonet ve minibüs tipi araçlarda kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Geniş viskozite aralığı ile yüksek sıcaklıklarda dahi tam bir koruma sağlar.
- Oksidasyon, aşınma, korozyon ve pası karşı mükemmel koruma sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi soğukta motor yüzeylerinde tam bir yağlama ve koruma, sıcakta ise yağın incelmeden efektif yağlama ve koruma yapmasını sağlar.
- İlk çalışma anında oluşabilecek sürtünmeleri minimuma indirir. Motoru korur performansını artırır ve ömrünü uzatır.
- Yüksek oksidasyon kararlılığı ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek daha uzun yağ ve motor ömrü sağlar.
- Köpürmeyi önleyici özelliği ile kavitasyon problemini ortadan kaldırır.
- Değişik iklim ve sürüş koşullarında viskozitesini koruyarak mükemmel koruma sağlar.

Performans

API SL/CF ACEA A2/B3, MB 229.1, VW 505.00 performans şartnamelerini karşılar. TS 12330 onaylıdır.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	15W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,875
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	114
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,5
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	130
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-24
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220



Petromer®

Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında Üstün Performans

DOCLINE 20W-50

DOCLINE 20W-50

Tanım

DOCLINE 20W-50, benzinli veya dizel motorlu binek ve hafif ticari araçların yağlama gereksinimlerini eksiksiz karşılayan motor yağıdır. Özellikle şehir içi trafiğinde yoğun olarak kullanılan araçların motorlarında etkin performans gösterir.

Kullanım Alanları

Binek otomobiller ile hafif ticari araçların benzinli veya dizel motorlarında kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Aktif temizleme özelliği sayesinde, depozit ve çamur oluşumunu kontrol ederek motorun temiz kalmasını sağlar.
- Zor çalışma şartlarında dahi oluşturduğu kararlı film mukavemeti koruyuculuğunu yitirmez.
- Yüksek oksidasyon kararlılığı sayesinde bir sonraki yağ değişimine kadar özelliklerini korur.
- İçerdiği özel katırlarla motoru korozyona ve aşınmalara karşı korur.
- Yüksek viskozite indeksi ile motorun sorunsuz çalışmasını sağlar.

Performans

API SL/CF

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	20W-50
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,885
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	186
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	19,5-21,0
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	127
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	8,5-9,5
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-21
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230



Petromer®

Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında Üstün Performans

DOCLINE DPF 5W-30

DOCLINE DPF 5W-30

Tanım

DOCLINE DPF 5W-30, yeni nesil motorların ihtiyaç duyduğu performans gereksinimlerini karşılayan sentetik motor yağıdır. Özellikle DPF ve TWC gibi egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlere sahip benzinli veya dizel motorlu binek ve hafif ticari araçlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir.

Kullanım Alanları

DPF (Dizel Partikül Filtresi) ve TWC (Üç Yollu Katalist) gibi egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlere sahip araçlar için özellikle tavsiye edilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Özel formülü sayesinde DPF (Dizel Partikül Filtresi) ve TWC (Üç Yollu Katalist) gibi egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlerin verimliliğini artırır, ömrünü uzatır.
- Aktif temizleme özelliği sayesinde tortu ve çamur oluşumunu kontrol ederek motor parçalarının temiz kalmasını sağlar, bakım maliyetlerini düşürür.
- Geliştirilmiş sürtünme önleme özelliği sayesinde yakıt ekonomisi sağlar.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.

Performans

- ACEA C3, C2 • API SN • GM DEXOS 2 • MB-APPROVAL 229.51-52
- PSA B71 2290 • VW 505 01/505 00/502 00

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	5W-30
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,845
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	60,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220



PROFLINE DPF 5W-30

Tanım

Üstün performanslı sentetik motor yağı olup, yüksek temizleme gücü, aşınma önleme ve genel performans sağlamak için tasarlanan çevre dostu bir üründür, hem dizel hem de benzinli binek araçlarda bulunan egzoz emisyonlarını düşüren sistemlerin dizel araçlarda bulunan en yeni dizel partikül filtreleri (DPF'ler) ve benzinli araçlarda bulunan katalitik konvertörlerin (CAT'ler) verimliliğini korumak ve ömrünü uzatmak için geliştirilmiştir.

Kullanım Alanları

Uzun yağ değişim periyotlarının söz konusu olduğu yeni teknoloji binek araç, arazi aracı (SUV) ve hafif ticari araçlarda bulunan yüksek performanslı benzinli ve dizel motorlar başta olmak üzere her tür modern araç motorları için tavsiye edilmektedir. Partikül filtreli araçlar için özel üretilmiştir. Özellikle standart yağların genellikle performans gösteremeyeceği zorlu koşullar için uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Zararlı egzoz gazı emisyonlarını azaltan özelliği sayesinde çevre dostu bir üründür.
- Dizel partikül filtreleri içinde partikül birikiminin azalmasına yardımcı olur.
- Benzinli araçlardaki katalitik konvertörlerin yıpranmasını azaltmada yardımcı olur.
- Kurum parçacıklarını dağıtarak büyük kurum tortularının oluşmasını ve motorunuza zarar vermesini önler, motoru devamlı temiz tutar.
- Yağlama işlemi mükemmel olduğundan, üstün sürtünme özellikleriyle yakıt ekonomisi sağlar.
- Sentetik olması dolayısıyla yağ eksiltmesi minimal düzeydedir, antioksidan özelliğinden dolayı yağın yaşlanması çok yavaş olduğundan, yağ servis ömrünü uzatır.
- Düşük sıcaklıkta çok iyi pompalanabilirlik özelliğinden dolayı, ilk çalışma kolaylığı sağlayarak motor ömrünü uzatır.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	5W-30
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,845
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	60,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220

Performans

API SN/SM/CF, ACEA C3-10, VW 504 00 / 507 00, BMW LL-04, Porsche C30, MB 229.51 • FORD WSS-M2C913-D • RENAULT RN 0700



Petromer®

Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında Üstün Performans

PROFLINE DPF 5W-30

PROFLINE DPF 5W-30

Tanım

Üstün performanslı sentetik motor yağı olup, yüksek temizleme gücü, aşınma önleme ve genel performans sağlamak için tasarlanan çevre dostu bir üründür, hem dizel hem de benzinli binek araçlarda bulunan egzoz emisyonlarını düşüren sistemlerin dizel araçlarda bulunan en yeni dizel partikül filtreleri (DPF'ler) ve benzinli araçlarda bulunan katalitik konvertörlerin (CAT'ler) verimliliğini korumak ve ömrünü uzatmak için geliştirilmiştir.

Kullanım Alanları

Uzun yağ değişim periyotlarının söz konusu olduğu yeni teknoloji binek araç, arazi aracı (SUV) ve hafif ticari araçlarda bulunan yüksek performanslı benzinli ve dizel motorlar başta olmak üzere her tür modern araç motorları için tavsiye edilmektedir. Partikül filtreli araçlar için özel üretilmiştir. Özellikle standart yağların genellikle performans gösteremeyeceği zorlu koşullar için uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Zararlı egzoz gazı emisyonlarını azaltan özelliği sayesinde çevre dostu bir üründür.
- Dizel partikül filtreleri içinde partikül birikiminin azalmasına yardımcı olur.
- Benzinli araçlardaki katalitik konvertörlerin yıpranmasını azaltmada yardımcı olur.
- Kurum parçacıklarını dağıtarak büyük kurum tortularının oluşmasını ve motorunuza zarar vermesini önler, motoru devamlı temiz tutar.
- Yağlama işlemi mükemmel olduğundan, üstün sürtünme özellikleriyle yakıt ekonomisi sağlar.
- Sentetik olması dolayısıyla yağ eksiltmesi minimal düzeydedir, antioksidan özelliğinden dolayı yağın yaşlanması çok yavaş olduğundan, yağ servis ömrünü uzatır.
- Düşük sıcaklıkta çok iyi pompalanabilirlik özelliğinden dolayı, ilk çalışma kolaylığı sağlayarak motor ömrünü uzatır.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	5W-30
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,845
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	60,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220

Performans

API SN/SM/CF, ACEA C3-10, VW 504 00 / 507 00, BMW LL-04, Porsche C30, MB 229.51 • FORD WSS-M2C913-D • RENAULT RN 0700



Petromer®

**Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında
Üstün Performans**

PROFLINE 5W-30

PROFLINE 5W-30

Tanım

Özellikle Ford WSS M2C913-D performans seviyesini karşılamak üzere geliştirilmiş, yakıt ekonomisi sağlayan, tam sentetik motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Özellikle yeni nesil Ford WSS M2C913-D performans seviyesinde motor yağı kullanılması istenen Ford marka araçlar başta olmak üzere, benzinli ve dizel araçların motorlarında kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Düşük sıcaklıklarda mükemmel yağlama yaparak aşınmaları azaltır ve motorun ömrünü uzatır.
- Uzun yağ bakım aralıkları sağlarken motoru korur.
- Soğukta ilk çalışma aşınmalarını en aza indirir ve yakıt tasarrufu sağlar.

Performans

FORD WSS-M2C913-D (A, B, C), API CI-4 , ACEA A5/B5

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	5W-30
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,845
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	60,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220



Petromer®

**Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında
Üstün Performans**

PROFLINE 10W-30

PROFLINE 10W-30

Tanım

Sentetik ve mineral esaslı baz yağlarla üstün performanslı katıkların formüle edilmesi ile üretilmiş üstün performanslı, yarı sentetik motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Turbo ve süper-şarjlı motorlara sahip şehir-içi, şehirlerarası ve uluslararası yol taşımacılığı yapan dizel ve benzinli motorlarda, iş makinelerinde, otobüslerde, kamyonet, minibüs, panelvan gibi araçlarda dört mevsim güvenle kullanılır

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Motorun ilk çalışma anından itibaren oluşturduğu yüksek mukavemetli film tabakası ile aşınmaya karşı mükemmel bir koruma sağlar.
- İlk çalışma anında oluşabilecek sürtünmeleri minimuma indirir.
- Kolay pompalanabilmesi ve sürtünmeyi minimuma indirme özelliği ile yakıt tüketimini düşürür.
- Yüksek TBN değeri sayesinde yanma sonucu oluşan asitleri nötralize ederek korozyon oluşumunu önler.
- Yüksek oksidasyon kararlılığı ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek daha uzun yağ ve motor ömrü sağlar.
- Motoru pas ve korozyona karşı korur.
- Köpürmeyi önleyici özelliği ile kavitasyon problemini ortadan kaldırır.
- Değişik iklim ve sürüş koşullarında viskozitesini koruyarak mükemmel koruma sağlar.

Performans

API CI-4/SL; ACEA E7-04; MB 228.3; MB 229.1; MAN 3275; Ford WSS-M2C921-A; performans

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	10W-30
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,845
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	60,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220



Petromer®

**Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında
Üstün Performans**

PROFLINE 15W-40

PROFLINE 15W-40

Tanım

Üstün kaliteli mineral baz yağlara yüksek performans katıkları eklenerek üretilen dizel motor yağıdır. Motorun düzenli çalışmasını sağlar, zararlı tortu, çamur ve vernik oluşumunu engeller.

Kullanım Alanları

Yüksek devirli ve turboşarjlı eski ve yeni tip dizel motorlarda kullanılır. Özellikle binek ve hafif ticari dizel araçlar için uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Sıcak ve soğukta tortu oluşumunu ve birikintiyi önleyerek motorun temiz kalmasını sağlar.
- Soğukta ilk çalışmayı kolaylaştırır, sıcakta ise etkili yağlama sağlar.
- En ağır çalışma şartlarında dahi eksilmez, basıncı düşmez, köpürmez.
- Yağ değişim periyotları arasındaki süreyi uzatır.
- Depozit oluşumunu azaltır, motoru temiz tutarak yanma verimini artırır.
- Geniş uygulama alanı sayesinde filolarda ürün çeşitliliğini azaltır.

Performans

API CF-4

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	15W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,875
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	114
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	130
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-24
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220





**Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında
Üstün Performans**

FTS 10W-40

FTS 10W-40

Tanım

Yüksek kalite parafinik esaslı baz yağlarla üstün performanslı katık ilavesi ile üretilen çok dereceli dört mevsim motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Turbo şarjlı, katalitik konverterli benzinli motorlar ve atmosferik dizel motorlu binek tip otomobil, kamyonet ve minibüs tipi araçlarda kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Geniş viskozite aralığı ile yüksek sıcaklıklarda dahi tam bir koruma sağlar.
- Oksidasyon, aşınma, korozyon ve pasa karşı mükemmel koruma sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi soğukta motor yüzeylerinde tam bir yağlama ve koruma, sıcakta ise yağın incelmeden efektif yağlama ve koruma yapmasını sağlar.
- İlk çalışma anında oluşabilecek sürtünmeleri minimuma indirir. Motoru korur performansını artırır ve ömrünü uzatır.
- Yüksek oksidasyon kararlılığı ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek daha uzun yağ ve motor ömrü sağlar.
- Köpürmeyi önleyici özelliği ile kavitasyon problemini ortadan kaldırır.
- Değişik iklim ve sürüş koşullarında viskozitesini koruyarak mükemmel koruma sağlar.

Performans

API SL/CF ACEA A2/B3, MB 229.1, VW 505.00 performans şartnamelerini karşılar. TS 12330 onaylıdır.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	10W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,871
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	97,1
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,5
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	155
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-30
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	210





**Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında
Üstün Performans**

FTS 15W-40

FTS 15W-40

Tanım

Yüksek kalite parafinik esaslı baz yağlarla üstün performanslı katık ilavesi ile üretilen çok dereceli dört mevsim motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Turbo şarjlı, katalitik konverterli benzinli motorlar ve atmosferik dizel motorlu binek tip otomobil, kamyonet ve minibüs tipi araçlarda kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Geniş viskozite aralığı ile yüksek sıcaklıklarda dahi tam bir koruma sağlar.
- Oksidasyon, aşınma, korozyon ve pası karşı mükemmel koruma sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi soğukta motor yüzeylerinde tam bir yağlama ve koruma, sıcakta ise yağın incelmeyen efektif yağlama ve koruma yapmasını sağlar.
- İlk çalışma anında oluşabilecek sürtünmeleri minimuma indirir. Motoru korur performansını artırır ve ömrünü uzatır.
- Yüksek oksidasyon kararlılığı ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek daha uzun yağ ve motor ömrü sağlar.
- Köpürmeyi önleyici özelliği ile kavitasyon problemini ortadan kaldırır.
- Değişik iklim ve sürüş koşullarında viskozitesini koruyarak mükemmel koruma sağlar.

Performans

API SL/CF ACEA A2/B3, MB 229.1, VW 505.00 performans şartnamelerini karşılar. TS 12330 onaylıdır.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	15W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,875
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	114
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	130
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-24
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220





Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında Üstün Performans

FTS LPG 20W-50

Tanım

Modern şekilde rafine edilmiş, yüksek kaliteli parafinik baz yağlara özenle seçilmiş paket katık ilave edilerek üstün teknoloji ile üretilen çok dereceli dört mevsim motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Turbo şarjlı, katalitik konverterli benzinli motorlar ve dizel motorlu binek tip otomobil, kamyonet ve minibüs tipi araçlarda kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yüksek viskozite indeksi sayesinde dört mevsim üstün koruma sağlar.
- Formüle edildiği paket katıklardaki deterjan-dispersan öz motoru temiz tutar.
- Her türlü hava ve yol koşullarında köpüklenme olmadan, sabit yağ basıncı düşmeden yağ tüketimini en aza indirir.
- Yüksek TBN değeri ile yanma sonucu oluşan asitleri nötralize ederek korozyon oluşumunu önler.
- Egsoz gazlarını azaltarak çevrede hava kirliliğini önler.
- Eski tip motorlarda bakım giderlerini azaltır, yağ tüketimini en aza indirir.
- Uzun motor yağ değişimi ile ekonomi sağlar.

Performans

API SL/CF MIL-L-2104 D, MB 228.1, MB 229.1, MAN-271 performans şartnamelerini karşılar.

FTS LPG 20W-50

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	20W-50
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,885
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	186
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	19,5-21,0
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	127
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-21
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230





**Tüm Yol ve Sürüş Şartlarında
Üstün Performans**

FTS 20W-50

FTS 20W-50

Tanım

Modern şekilde rafine edilmiş, yüksek kaliteli parafinik baz yağlara özenle seçilmiş paket katık ilave edilerek üstün teknoloji ile üretilen çok dereceli dört mevsim motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Turbo şarjlı, katalitik konverterli benzinli motorlar ve dizel motorlu binek tip otomobil, kamyonet ve minibus tipi araçlarda kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yüksek viskozite indeksi sayesinde dört mevsim üstün koruma sağlar.
- Formüle edildiği paket katıklardaki deterjan-dispersan öz motoru temiz tutar.
- Her türlü hava ve yol koşullarında köpüklenme olmadan, sabit yağ basıncı düşmeden yağ tüketimini en aza indirir.
- Yüksek TBN değeri ile yanma sonucu oluşan asitleri nötralize ederek korozyon oluşumunu önler.
- Egsoz gazlarını azaltarak çevrede hava kirliliğini önler.
- Eski tip motorlarda bakım giderlerini azaltır, yağ tüketimini en aza indirir.
- Uzun motor yağ değişimi ile ekonomi sağlar.

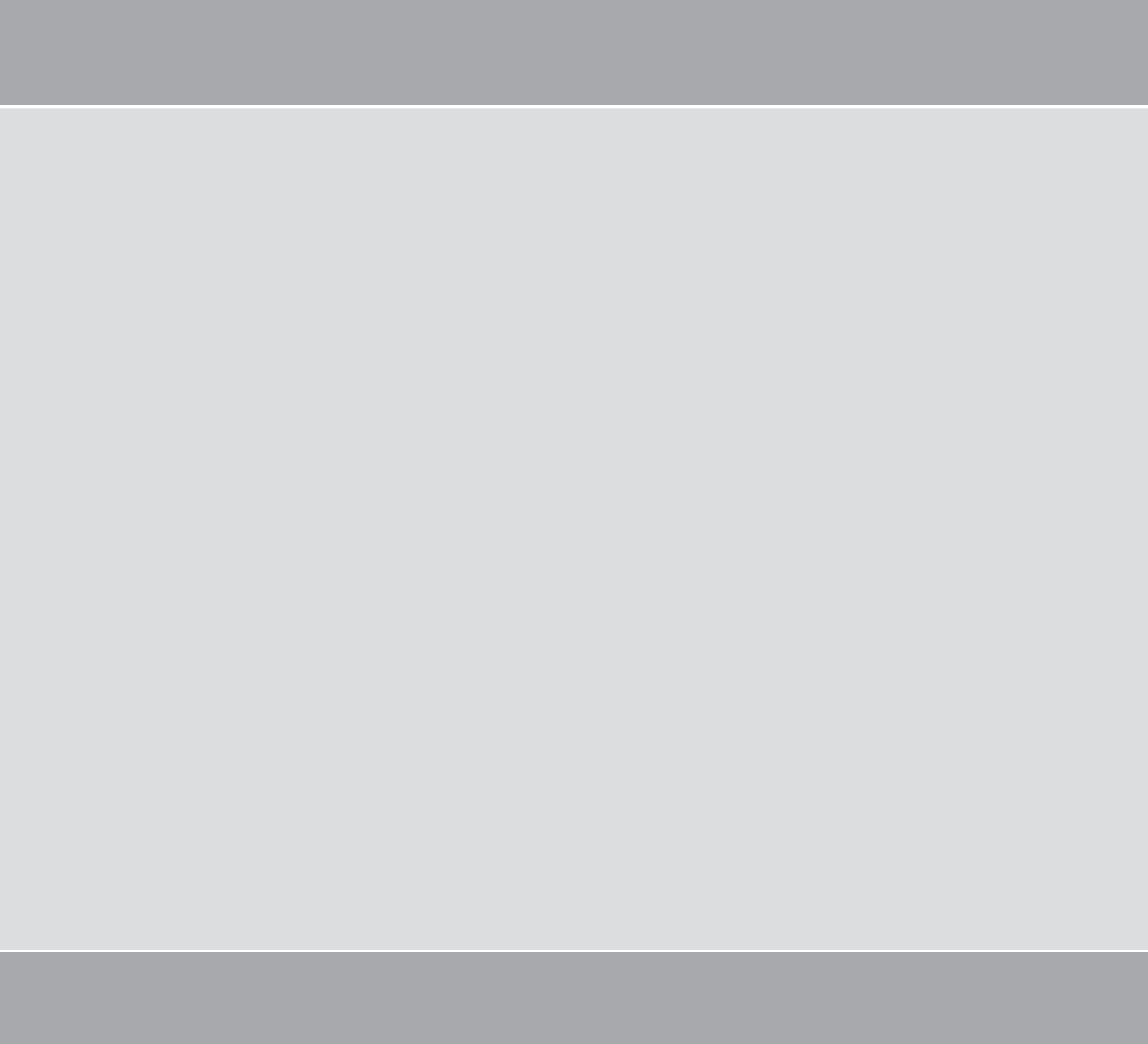
Performans

API SL/CF MIL-L-2104 D, MB 228.1, MB 229.1, MAN-271 performans şartnamelerini karşılar.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	20W-50
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,885
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	186
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	19,5-21,0
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	127
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-21
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230





» AĞIR VASITA MOTOR YAĞLARI



Petromer®

Low SAPS Teknolojili Onaylanmış Performans

PROFLINE HT LSPS 5W-30

Tanım

Yeni nesil katık teknolojisi ile geliştirilmiş üstün performanslı sentetik dizel motor yağıdır. Düşük sülfatlanmış kül, fosfor ve kükürt içeriği (Low SAPS) sayesinde Dizel Partikül Filtresi (DPF) gibi egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlerin verimliliğini artırır. Özel formülü yeni nesil ağır ticari araçlarda mükemmel piston temizliği, soğukta kolay çalışma, düşük yağ tüketimi ve asgariye indirgenmiş egzoz gazı salınımı sağlar.

Kullanım Alanları

Yeni nesil ağır ticari araçların turbo şarjlı dizel motorlarında kullanımı uygundur. • DPF'e sahip Euro III, Euro IV ve Euro V motorlarda kullanılması özellikle tavsiye edilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Düşük sülfatlanmış kül, fosfor ve kükürt içeriği sayesinde DPF gibi egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlerin verimliliğini artırır, ömrünü uzatır.
- Yeni katık teknolojisi sayesinde tam yük altında uzun süreli çalışmalarda dahi motorda oluşabilecek aşınmalara karşı mükemmel koruma sağlar.
- Geliştirilmiş sürtünme önleme özelliği sayesinde yakıt ekonomisi sağlar.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur. • Düşük uçuculuğu sayesinde yağ tüketimini azaltır, böylece hidrokarbon kirliliğinin azalmasına da yardımcı olur.

Performans

• ACEA E7/E6 • API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4 • DEUTZ DQC IV-10 LA • MACK EO-N PLUS/EO-M PLUS • MAN 3477/3271-1 • MB-APPROVAL 228.51 • MTU TYPE 3.1 • RENAULT RGD/RLD-2/RXD • VOLVO CNG/VDS-3 1/2

PROFLINE HT LSPS 5W-30

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	5W-30
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,845
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	67,8
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	11,6
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	168
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	10



Petromer®

Low SAPS Teknolojili Onaylanmış Performans

PROFLINE HT LSPS 10W-40

Tanım

Yeni nesil ağır ticari araçların yağlama ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilmiş sentetik dizel motor yağıdır. Düşük sülfatlanmış kül, fosfor ve kükürt (Low SAPS) içeriğiyle Dizel Partikül Filtresi (DPF) gibi egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlerin verimliliğini artırır.

Kullanım Alanları

- DPF'ye sahip Euro IV ve Euro V motorlarda kullanılması özellikle tavsiye edilir.
- Yeni nesil ağır ticari araçların turboşarjlı dizel veya doğal gazlı motorlarında kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Düşük sülfatlanmış kül, fosfor ve kükürt içeriği sayesinde DPF (Dizel Partikül Filtresi) gibi egzoz gazı emisyonlarını düşüren sistemlerin verimliliğini artırır, ömrünü uzatır.
- Yeni katık teknolojisi sayesinde sürekli ağır yük altında çalışan motorlarda bile mükemmel koruma sağlar, motorun ömrünü uzatır.
- Aktif temizleme özelliği sayesinde motor parçalarının temiz kalmasını sağlar, bakım maliyetlerini düşürür.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği yağ değişim aralığı süresince performansını korur.

Performans

PERFORMANSLAR • ACEA E7/E6-12 • API CI-4 • CAT ECF-1-a • CUMMINS CES 20077/20076 • DEUTZ QDC III-10 LA • MAN M 3477 • MACK EO-N • MTU DDC TYPE 3.1 • RENAULT RLD-2 • SCANIA LA ONAYLAR • MB-APPROVAL 228.51 • VOLVO VDS-3

PROFLINE HT LSPS 10W-40

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	10W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,849
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	96
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,9
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-45
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	210
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	10



Petromer®

Uzun Yağ Değişim Aralıkları İçin Onaylanmış Performans

PROFLINE HT SYN 10W-40

PROFLINE HT SYN 10W-40

Tanım

Ağır hizmet tipi dizel motorlar için geliştirilmiş, uzun kullanım ömrü sağlayan yüksek performanslı sentetik dizel motor yağıdır. Son teknoloji ürünü katık paketi ve düşük sıcaklıkta akışkanlık, yüksek viskozite indeksi, uçuculuk kontrolü ve yakıt ekonomisi sağlayan yüksek kaliteli baz yağlar ile özel olarak geliştirilmiştir.

Kullanım Alanları

- Dizel Partikül Filtresi (DPF) bulunmayan Seçici Katalitik İndirgeme (SCR) sistemine sahip Euro IV ve sonrası motorlu araçlarda kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yeni katık teknolojisi sayesinde ağır çalışma şartlarında dahi motorda oluşabilecek aşınmalara karşı mükemmel koruma sağlar.
- Aktif temizleme özelliği sayesinde tortu ve çamur oluşumunu kontrol ederek motor parçalarının temiz kalmasını sağlar, bakım maliyetlerini düşürür.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği en uzun yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.

Performans

PERFORMANSLAR • ACEA E4/E7 • API CI-4/CH-4/CG-4 • CAT ECF-1-a • CUMMINS CES 20078/77 • MACK EO-M PLUS • MAN M 3377/M 3277 • MB-APPROVAL 228.5 • MTU TYPE-3 • RENAULT RLD-2/RLD/RXD • VOLVO VDS-3 ONAYLAR • DEUTZ DQC IV-10 • FORD WSS-M2C944-A

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	10W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,849
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	96
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,9
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-45
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	210
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	10



Petromer®

Daha Uzun Motor Ömrü İçin Etkin Koruma

PROFLINE EXTRA 10W-40

Tanım

Ağır hizmet tipi dizel motorların yüksek performans gereksinimlerini karşılamak için geliştirilmiş sentetik bazlı motor yağıdır. Özel geliştirilmiş formülü sayesinde, yüksek kükürt içeren yakıt kullanımında bile korozyona ve pası karşı direnç göstererek motoru korur ve motorun temiz kalmasını sağlar.

Kullanım Alanları

- Ağır ticari araçların dizel motorlarında kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Özel geliştirilmiş formülü sayesinde yüksek kükürt içeren yakıt kullanımında bile korozyona ve pası direnç göstererek motoru korur.
- Aktif temizleme özelliği sayesinde depozit ve çamur oluşumunu kontrol ederek motorun temiz kalmasını sağlar.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.

Performans

- ACEA E7 • API CI-4 • MAN M 3275 • MB-APPROVAL 228.3 • MTU TYPE 2 • VOLVO VDS-3

PROFLINE EXTRA 10W-40

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	10W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,849
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	96
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,9
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	165
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-45
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	210
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	10



Petromer®

Ağır Çalışma Koşulları İçin Onaylanmış Performans

PROFLINE 15W-40 CI-4

Tanım

Önde gelen motor üreticilerinin belirlediği en son performans gereksinimlerini karşılayan, son teknoloji motorlarda maksimum koruma sağlayan ekstra performanslı dizel motor yağıdır. Modern formülü sayesinde yüksek ve düşük kilometreli dizel motorların performansını artırır.

Kullanım Alanları

- İnşaat, madencilik ve nakliye gibi sektörlerde çalışan hafif ve ağır hizmet tipi araçların Dizel Partikül Filtresi (DPF) bulunmayan dizel motorlarında kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yeni katık teknolojisi sayesinde ağır çalışma şartlarında dahi motorda oluşabilecek aşınmalara karşı mükemmel koruma sağlar.
- Aktif temizleme özelliği sayesinde tortu ve çamur oluşumunu kontrol ederek motor parçalarının temiz kalmasını sağlar, bakım maliyetlerini düşürür.
- Üstün ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde araç üreticilerinin önerdiği en uzun yağ değişim aralığı süresince performansını korur.
- Soğuk hava şartlarındaki mükemmel akıcılığı sayesinde ilk çalışma esnasında motor parçalarının hızlı yağlanması sağlayarak motoru aşınmaya karşı korur.

Performans

- ACEA E7 • API CI-4/SL • CAT ECF-2 • CUMMINS CES 20078/77/76
- GLOBAL DHD-1 • MACK EO-M PLUS, EO-N • MAN M 3275-1 • MB-APPROVAL 228.3 • MTU DDC TYPE 2 • RENAULT RLD-2 • VOLVO VDS-3 ONAYLAR • DEUTZ DQC III-10

PROFLINE 15W-40 CI-4

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	15W/40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,885
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	112,2
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,7
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	135
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-24
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	10



Petromer®

PROFLINE 15W-40 CF- 4

Yüksek Kilometreli Ağır Ticari Araçlarda Etkin Koruma

PROFLINE 15W-40 CF- 4

Tanım

Modern teknoloji ürünü katıklar ve kaliteli baz yağların mükemmel kombinasyonu ile oluşturulmuş dizel motor yağıdır. Ağır ticari araçların doğal emişli veya turbo şarjlı dizel motorlarında yağlama görevini eksiksiz yerine getirir. Özel formülasyonu sayesinde özellikle yoğun çalışan yüksek kilometreli araçlarda motoru temiz tutar, üstün koruma sağlar.

Kullanım Alanları

- Her türlü iklim ve yol koşulunda, doğal emişli veya turbo şarjlı dizel motorlarda kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İlk çalışma esnasındaki aşınmalara karşı motoru korur.
- Motor parçalarını temiz tutarak, parça ömürlerini uzatır.
- Yoğun çalışan yüksek kilometreli araçlarda etkin koruma sağlayarak bakım giderlerini azaltır.

Performans

- API CF-4

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	15W/40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,885
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	112,2
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,7
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	135
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-27
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	10



Petromer®

Yüksek Kilometreli Ağır Ticari Araçlarda Etkin Koruma

PROFLINE 20W-50

PROFLINE 20W-50

Tanım

Modern teknoloji ürünü katıklar ve kaliteli baz yağların mükemmel kombinasyonu ile üretilen dizel motor yağıdır. İnşaat, taşımacılık ve tarım sektörlerinde çalışan ağır ticari araçlarda güvenle kullanılabilir. Özel formülasyonu sayesinde özellikle yoğun çalışan yüksek kilometreli araçlarda motoru temiz tutar, üstün koruma sağlar.

Kullanım Alanları

- İnşaat, taşımacılık ve tarım sektörlerinde çalışan ağır ticari araçların doğal emişli veya turbo şarjlı dizel motorlarında kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İlk çalışma esnasındaki aşınmalara karşı motoru korur.
- Motoru temiz tutar, motor parçalarının ömrünü uzatır.
- Yoğun çalışan yüksek kilometreli araçlarda etkin koruma sağlayarak bakım giderlerini azaltır.

Performans

- API CF-4

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	20W-50
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,89
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	172
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	19,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	130
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-21
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	240
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	10



Petromer®

Yüksek Performanslı Tek Mevsim Dizel Motor Yağı

PETROGRADE HD SERIES

PETROGRADE HD SERIES

Tanım

Kaliteli baz yağlar ve özel katırlarla formüle edilmiş yüksek performanslı tek mevsim dizel motor yağlarıdır. Mevsim şartlarına göre uygun viskozitedeki ürünün kullanılması tavsiye edilir.

Kullanım Alanları

- Düşük performanslı doğal emişli dizel motorlarda kullanılabilir.
- Üretici firma tarafından tavsiye edildiğinde, bazı dişli kutuları, transmisyonlar ve hidrolik sistemlerde de kullanımı tavsiye edilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İçeriğindeki deterjan ve dispersan katıklar sayesinde motoru temiz tutar, motor parçalarının ömrünü uzatır.
- Isıl kararlılığı yüksektir, kurum ve tortu oluşumunu azaltır.
- Mevsim şartlarına göre uygun viskozite seçenekleri mevcuttur.

Performans

- API CF/4

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	HD 10W	HD 30	HD 40	HD 50	HD 60
Renk	Gözle	Açık kahverengi	Açık kahverengi	Kahverengi	Kahverengi	Kahverengi
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	5,9	10,5	14,5	19	24
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	36,7	90,1	151	228	330
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	100	95	90	90	90
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,878	0,885	0,889	0,895	0,901
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-27	-15	-12	-9	-3
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	198	200	220	235	255





FTS MONOGRADE SERIES

Yüksek Performanslı Tek Mevsim Dizel Motor Yağı

FTS MONOGRADE SERIES

Tanım

Yüksek viskozite indeksli, düşük karbon bakiyeli çok iyi rafine edilmiş parafinik esaslı katkısız motor yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Katkısız yağ tavsiye edilen tüm uygulamalarda güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Katkısız yağ tavsiye edilen tüm uygulamalarda kullanılır.
- Yüksek oksidasyon ve termal kararlılığa sahiptirler.
- Motor gücünü ve yakıt verimliliğini artırır. Motor bakım ve işletim maliyetlerini azaltırlar.
- Viskozite indeksleri yüksektir. Oluşturdukları mükemmel film tabakası ile motoru aşınmalara karşı korurlar.
- Hafif şartlarda kullanım için ekonomiktir.

Performans

API CA/ SA performans şartnamesini karşılar. TS 12330 onaylıdır.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	10	30	40	50
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,877	0,889	0,895	0,905
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	32,8	90,1	146,3	220
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	5,5	10,4	14,5	18,9
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	102	97	97	95
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-15	-12	-12	-9
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220	230	240	250



» MOTOSİKLET YAĞLARI



2 ZAMANLI MOTOR YAĞLARI

SPR MOTO 2T

Tanım

Mineral esaslı kaliteli baz yağlar ile üstün nitelikli performans katıklarının harmanlanması sonucu elde edilen iki zamanlı motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Benzinle çalışan tüm 2 zamanlı motosikletlerde, bahçe makinelerinde, motorlu el testerelerinde güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Sağladığı mükemmel yağlayıcılık ile krank mili ve piston kolunun iyi bir şekilde yağlanmasını sağlar.
- İçerdiği üstün nitelikli katık yardımı ile aşınmalara karşı üstün koruma sağlayarak motor ömrünü uzatır.
- Motoru temiz tutarak subap ve buji ömrünü uzatırken, segman yapışma ve piston sıkışma riskini azaltır.
- Pas ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlayarak parçaların ömrünü uzatır.
- Ateşleme sisteminin verimli çalışmasını sağlayarak yanma kalitesini yükseltir.
- Benzinle kolay karışabilme özelliğine sahiptir.

Performans

API TC ve JASO FC

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	2T
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,88
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	64,5
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	8,5
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	103
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-15
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI

SPR MOTO SEMI 4T 10W-40

Tanım

Mineral ve sentetik esaslı baz yağlar ile üstün nitelikli performans katıklarının harmanlanması sonucu elde edilen, yüksek performanslı, yarı sentetik motosiklet yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Tüm yol ve sürüş koşulları altında yüksek performans gösteren hava veya su soğutmalı dört zamanlı motosikletlerde kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Etkin formülasyonu ile motor ve dişli kutusu üzerinde güçlü bir koruyucu film tabakası oluşturur.
- Aşınmaları önleyerek motoru korur ve ömrünün uzamasına yardımcı olur.
- İçerdiği oksidasyon önleyici katık yardımı ile yağ değişim periyotlarının uzamasını sağlayarak bakım maliyetlerini düşürür.
- Pas ve korozyona karşı etkili koruma sağlayarak parçaların ömrünü uzatır.
- Yüksek viskozite indeksi ile termal değişimlere karşı kararlıdır. Yüksek ve düşük sıcaklıklarda mükemmel motor koruması sağlar.
- Mükemmel temizleyici özelliği ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek motorun temiz kalmasına yardımcı olur.
- Sık ve seri kullanımlardan kaynaklanan verim kayıplarını engeller, yüksek motor dayanımı ve yakıt ekonomisi sağlar.
- Motorda maksimum performans sağlar.

Performans

API SL ve JASO MA

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	4T 10W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,871
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	94
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,1
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	155
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-30
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	225



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI

SPR MOTO 4T 10W-40

Tanım

Mineral ve sentetik esaslı baz yağlar ile üstün nitelikli performans katıklarının harmanlanması sonucu elde edilen, yüksek performanslı, yarı sentetik motosiklet yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Benzinle çalışan tüm 2 zamanlı motosikletlerde, bahçe makinelerinde, motorlu el testerelerinde güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Etkin formülasyonu ile motor ve dişli kutusu üzerinde güçlü bir koruyucu film tabakası oluşturur.
- Aşınmaları önleyerek motoru korur ve ömrünün uzamasına yardımcı olur.
- İçerdiği oksidasyon önleyici katık yardımı ile yağ değişim periyotlarının uzamasını sağlayarak bakım maliyetlerini düşürür.
- Pas ve korozyona karşı etkili koruma sağlayarak parçaların ömrünü uzatır.
- Yüksek viskozite indeksi ile termal değişimlere karşı kararlıdır. Yüksek ve düşük sıcaklıklarda mükemmel motor koruması sağlar.
- Mükemmel temizleyici özelliği ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek motorun temiz kalmasına yardımcı olur.
- Sık ve seri kullanımlardan kaynaklanan verim kayıplarını engeller, yüksek motor dayanımı ve yakıt ekonomisi sağlar.
- Motorda maksimum performans sağlar.

Performans

API SL ve JASO MA

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	4T 10W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,871
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	94
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,1
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	155
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-30
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	225



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI

SPR MOTO 4T 15W-40

Tanım

Mineral ve sentetik esaslı baz yağlar ile üstün nitelikli performans katıklarının harmanlanması sonucu elde edilen, yüksek performanslı, yarı sentetik motosiklet yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Benzinle çalışan tüm 2 zamanlı motosikletlerde, bahçe makinelerinde, motorlu el testerelerinde güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Etkin formülasyonu ile motor ve dişli kutusu üzerinde güçlü bir koruyucu film tabakası oluşturur.
- Aşınmaları önleyerek motoru korur ve ömrünün uzamasına yardımcı olur.
- İçerdiği oksidasyon önleyici katık yardımı ile yağ değişim periyotlarının uzamasını sağlayarak bakım maliyetlerini düşürür.
- Pas ve korozyona karşı etkili koruma sağlayarak parçaların ömrünü uzatır.
- Yüksek viskozite indeksi ile termal değişimlere karşı kararlıdır. Yüksek ve düşük sıcaklıklarda mükemmel motor koruması sağlar.
- Mükemmel temizleyici özelliği ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek motorun temiz kalmasına yardımcı olur.
- Sık ve seri kullanımlardan kaynaklanan verim kayıplarını engeller, yüksek motor dayanımı ve yakıt ekonomisi sağlar.
- Motorda maksimum performans sağlar.

Performans

API SL ve JASO MA

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	4T 15W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,883
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	107
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,4
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	138
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-24
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	205



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI

SPR MOTO 4T 20W-50

Tanım

Mineral esaslı kaliteli baz yağlar ile üstün nitelikli performans katıklarının harmanlanması sonucu elde edilen, yüksek performanslı 4 zamanlı motosiklet yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Benzinle çalışan tüm 2 zamanlı motosikletlerde, bahçe makinelerinde, motorlu el testerelerinde güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İçerdiği üstün nitelikli katık yardımı ile aşınmalara karşı üstün koruma sağlar ve böylelikle motor ömrünü uzatır.
- Deterjan özelliği ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek motoru temiz tutar.
- İçerdiği oksidasyon önleyici katık yardımı ile uzun yağ ömrü sağlar.
- Pas ve korozyona karşı mükemmel koruma sağlayarak parçaların ömrünü uzatır.
- Hava soğutmalı ve su soğutmalı motorlarda mükemmel motor performansı sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi ile termal değişimlere karşı kararlıdır. Yüksek ve düşük sıcaklıklarda mükemmel motor koruması sağlar.
- Sık ve seri kullanımlardan kaynaklanan verim kayıplarını engeller, yüksek motor dayanımı ve yakıt ekonomisi sağlar.
- İçerdiği üstün kaliteli özel katıklar yardımı ile yağlama ve koruma özelliklerini sürekli kılarak, yağın kalınlaşp işlevini kaybetmesine mani olur ve kritik parçaların her zaman temiz kalmasını sağlar. Böylelikle motorunuzun ilk çalışma anının sorunsuz, hızlı ve güvenilir olmasına yardımcı olur.
- Katalizörlü motorların performansını artırır.
- İçerdiği özel katık kombinasyonu ile motor, dişli ve debriyajda üstün koruma sağlar.

Performans

API SL ve JASO MA

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	4T 20W-50
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,89
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	181
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	19 - 21
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	130
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-21
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	220



4 ZAMANLI MOTOSİKLET YAĞI

SPR MOTO 4T 20W-40

Tanım

Mineral esaslı kaliteli baz yağlar ile üstün nitelikli performans katıklarının harmanlanması sonucu elde edilen, yüksek performanslı 4 zamanlı motosiklet yağıdır.

Kullanım Alanları

Benzinle çalışan tüm 2 zamanlı motosikletlerde, bahçe makinelerinde, motorlu el testerelerinde güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İçerdiği üstün nitelikli katık yardımı ile aşınmalara karşı üstün koruma sağlayarak motor ömrünü uzatır.
- Pas ve korozyona karşı koruma sağlayarak parçaların ömrünü uzatır.
- Deterjan özelliği ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek motoru temiz tutar.
- Yüksek viskozite indeksi ile termal değişimlere karşı kararlıdır. Yüksek ve düşük sıcaklıklarda mükemmel motor koruması sağlar.
- İçerdiği özel kombinasyonu ile motor dişli ve debriyajda üstün koruma sağlar.
- Sık ve seri kullanımlardan kaynaklanan verim kayıplarını engeller, yüksek motor dayanımı ve yakıt ekonomisi sağlar.
- İçerdiği üstün kaliteli özel katıklar yardımı ile yağlama ve koruma özelliklerini sürekli kılarak, yağın kalınlaşp işlevini kaybetmesine mani olur ve kritik parçaların her zaman temiz kalmasını sağlar. Böylelikle motorunuzun ilk çalışma anının sorunsuz, hızlı ve güvenilir olmasına yardımcı olur.

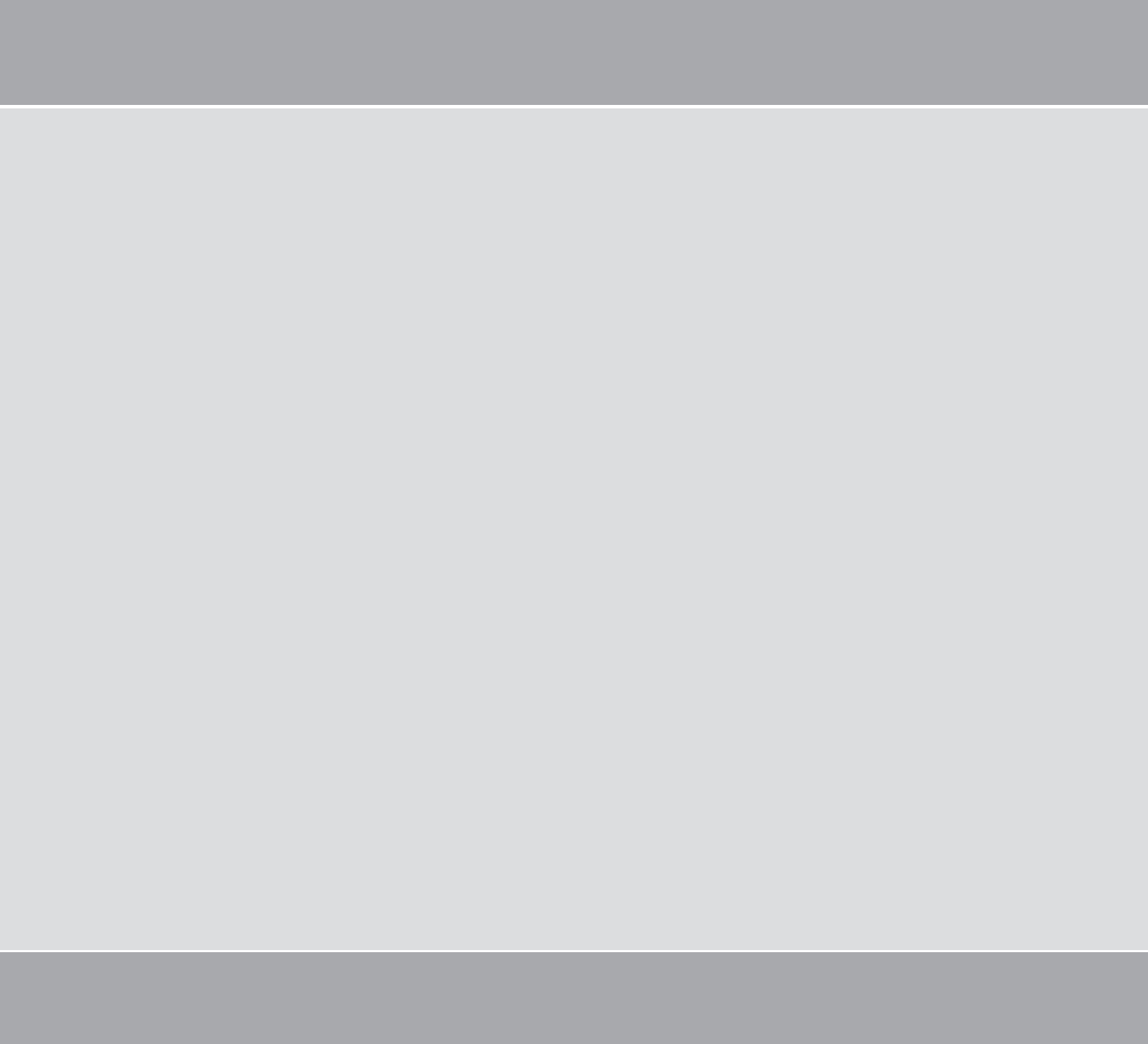
Performans

API SL ve JASO MA

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	4T 20W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,883
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	107
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	14,4
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	138
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-24
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	205





» ŞANZİMAN VE DİFİRANSİYEL YAĞLARI



Petromer®

OTOMATİK ŞANZİMAN VE TRANSMİSYON YAĞI

PETROGEAR ATF DEXTRON-III

PETROGEAR ATF DEXTRON-III

Tanım

Çok iyi rafine edilmiş sentetik ve mineral esaslı baz yağlarla özenle seçilmiş modern nitelikli katıklar ile üretilen yüksek performanslı otomatik şanzıman yağıdır.

Kullanım Alanları

GM Dexron III ve FORD Mercon spesifikasyonlarının gerekli olduğu otomatik şanzımanlar için geliştirilmiştir. Power-shift şanzıman, direksiyon ve hidrolik ünitelerinde de kullanıma uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Kolay ve yumuşak vites değiştirme özelliği sağlar.
- Nitelikli katık paketi ile pas, korozyon ve köpük oluşumunu önler.
- Aşınmaya karşı yüksek direnç, yüksek sıcaklıklarda oksidasyona karşı dayanıklı ve kullanım ömrü uzundur.
- Sentetik özelliği geniş bir çalışma sıcaklık aralığı sağlar.
- Mükemmel ısı dağılımı ile sorunsuz, kayıpsız çalışma olanağı sağlar.
- Tüm çalışma koşulları için ihtiyaç duyulan performansın sağlanması için viskozite indeksi geniş tutulmuştur.
- Tüm sızdırmazlık elemanları ile uyumludur. Keçe, conta, plastik gibi malzemelere zarar vermez.

Performans

GM Type A Suffix A(TASA), GM DEXRON IID, GM DEXRON IIIG, ZF TE ML-02F, -03D, -04D, -14A, -17C, ZF TE ML -09, -11B, 14 MAN 339 Type Z-1, Type V-1, MAN 339 Type D- Type F, CAT TO-2, ALLISON C-4, FORD MERCON, MB 236.1, MB 236.5, VOITH 55.6335, Hagglunds Denison HF-0

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	Dextron III
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C'	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,869
Kinematik Viskozite, cSt, 40°C'	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	33
Kinematik Viskozite, cSt, 100°C'	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	7,3
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	180
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	- 39
Parlama Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	200



Petromer®

OTOMATİK ŞANZİMAN VE TRANSMİSYON YAĞI

PETROGEAR ATF DEXTRON-II

PETROGEAR ATF DEXTRON-II

Tanım

Parafinik esaslı çok iyi rafine edilmiş baz yağların modern katık kombinasyonlarının harmanlanmasıyla elde edilen otomatik şanzıman yağıdır.

Kullanım Alanları

Binek araçlarda, ağır vasıtaların direksiyon dişlilerinde, otomatik şanzıman ve transmisyonlarda güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Oksidasyon direnci yüksektir; kullanımı ömrü uzundur.
- Aşınma önleyici katık içerir.
- Otomatik şanzıman parçalarının direncini artırır.
- Pas, korozyon ve köpük önleyici katık içerir; parça ömrünü uzatır.
- Yüksek viskozite indeksi sayesinde, geniş bir çalışma aralığında sürtünmeleri minimuma indirir.
- Isı dağıtımı çok iyidir; otomatik şanzımanlarda kayıpsız ve sorunsuz çalışma sağlar.
- Tüm sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur.

Performans

GM Dexron IID, Cat TO-2, GM Allison C-4, Voith DIWA G607 MB 236.7, 236.5 MAN 339D (Type V1, Type Z1) ZF TE-ML 02F/03D/04D/11A/14A&17C

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	Dextron II
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,871
Kinematik Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	35,5
Kinematik Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	7,13
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	173
Akma Noktası, °C, maks.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-27
Parlama Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	200



Petromer®

SENTETİK BAZLI TRANSMİSYON YAĞI

PETROMER PETROGEAR EP 75W-80

PETROMER PETROGEAR EP 75W-80

Tanım

Sentetik esaslı bazyağlarla üstün performanslı katık kombinasyonu ile üretilen transmisyon yağıdır.

Kullanım Alanları

Senkromeçli ve senkromeçli olmayan ağır hizmet tipi manuel transmisyonlarda kullanılması tavsiye edilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yeni katık teknolojisi sayesinde en ağır mekanik ve ısı yükleri altında dahi sorunsuz çalışma sağlar.
- Yeni nesil senkromeç sistemleriyle uyumludur, vites geçişlerini kolaylaştırır.
- Geleneksel yağlara göre daha fazla yakıt tasarrufu sağlar.
- Çok soğuk iklim koşullarında bile mükemmel yağlama sağlar.
- Geleneksel yağlara göre daha uzun yağ değişim aralığı sağlar.
- Mükemmel kesme dayanımı sayesinde en uzun yağ değişim periyodu boyunca dahi viskozitesini korur.

Performans

API GL-4 ,MAN 341 TYPE E3,Z3 ; ZF TE-ML 02D, 08 ; EATON ; DAF ; Volvo 97305

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Yöntem	75W-80
Yoğunluk, g/cm3, 15°C'de	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,881
Kin. Viskozite, cSt, 100°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	8,9
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	65
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	126
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-41
Parlama Noktası, °C, min.	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	225



Petromer®

PETROMER PETROGEAR EP 75W-90

TRANSMİSYON VE DİFERANSİYEL İÇİN UZUN ÖMÜRLÜ SENTETİK DİŞLİ YAĞI

PETROMER PETROGEAR EP 75W-90

Tanım

Sentetik esaslı baz yağlarla üstün performanslı katık kombinasyonuyla üretilen transmisyon yağıdır.

Kullanım Alanları

Senkromeçli ve senkromeçli olmayan ağır hizmet tipi manuel transmisyonlarda, ağır yük ve basınçta çalışan hypoid dişlilerinde kullanılması tavsiye edilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yeni katık teknolojisi sayesinde en ağır mekanik ve ısı yükleri altında dahi sorunsuz çalışma sağlar.
- Yeni nesil senkromeç sistemleriyle uyumludur, vites geçişlerini kolaylaştırır.
- Geleneksel yağlara göre daha fazla yakıt tasarrufu sağlar.
- Ağır çalışma koşullarında dahi yağ filmini muhafaza ederek aşınmalara karşı mükemmel koruma sağlar.
- Çok soğuk iklim koşullarında bile mükemmel yağlama sağlar.
- Geleneksel yağlara göre daha uzun yağ değişim aralığı sağlar.
- Mükemmel kesme dayanımı sayesinde en uzun yağ değişim periyodu boyunca dahi viskozitesini korur.

Performans

API GL-5 , MAN M 3343-S ; ZF TE ML 05B, 07, 12B, 16F, 17B ; SCANIA STO 1:0

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Yöntem	75W-90
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C'de	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,873
Kin. Viskozite, cSt, 100°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	16,3
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	121
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	142
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-41
Parlama Noktası, °C, min.	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	225



Petromer®

PETROMER PETROGEAR HYPOID 80W-90

AKS VE DİFERANSİYALLER İÇİN DİŞLİ YAĞI

PETROMER PETROGEAR HYPOID 80W-90

Tanım

Hipoidli dişli sistemlerinde; yüksek hızlarda veya torkun yüksek olduğu düşük hızlarda çalışması için geliştirilen yüksek performanslı ağır hizmet otomotiv dişli yağlarıdır. Çalışma sıcaklığı genişledikçe problemsiz çalışır.

Kullanım Alanları

Otomobil, kamyon, otobüs, hafif hizmet tipi ticari araç, zirai araçlar ve iş makineleri gibi birçok aracın vites kutusu ve diferansiyelinde, spiral, konik, hipoid dişli sistemlerinde dört mevsim kullanılır. Birçok otomobil, ticari araç, kamyon ve otobüs üreticisinin şartnamelerini fazlasıyla karşılarlar.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Çok dereceli viskozite özelliklidir; yüksek sıcaklıklarda kolay akıcılık, üstün performans gösterir.
- Aşınmayı önleyen katık ve aşırı basınç (EP) katığı içerir; dişli sistemindeki parçaları çok iyi korur.
- Pas, korozyon ve köpük oluşumunu önleyen katıklar içerir; yüksek performans gösterir.
- Tüm sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur; keçe ve conta malzemelerinin ömrünü uzatır.
- Termal stabilitesi ve oksidasyona karşı direnci yüksektir; dişli sistemini temiz tutar.
- Senkronize şanzımanlarda API GL-5 standardı önerilmemişse kullanılmamalıdır.

Performans

API GL-5 GL-5, ZF TE-ML 05A,07A,12A,16B,17B

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	80W-90
Renk Tayini	ASTM D 1500/TS 1713 ISO 2049	Kahve
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,895
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	17,4
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	189,4
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	98
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-24
Parlama Noktası, °C, min.	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	215



Petromer®

PETROMER PETROGEAR HYPOID 85W-140

AKS VE DİFERANSİYALLER İÇİN DİŞLİ YAĞI

PETROMER PETROGEAR HYPOID 85W-140

Tanım

Hipoidli dişli sistemlerinde; yüksek hızlarda veya torkun yüksek olduğu düşük hızlarda çalışması için geliştirilen yüksek performanslı ağır hizmet otomotiv dişli yağlarıdır. Çalışma sıcaklığı genişledikçe problemsiz çalışır.

Kullanım Alanları

Otomobil, kamyon, otobüs, hafif hizmet tipi ticari araç, zirai araçlar ve iş makineleri gibi birçok aracın vites kutusu ve diferansiyelinde, spiral, konik, hipoid dişli sistemlerinde dört mevsim kullanılır. Birçok otomobil, ticari araç, kamyon ve otobüs üreticisinin şartnamelerini fazlasıyla karşılarlar.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Çok dereceli viskozite özelliklidir; yüksek sıcaklıklarda kolay akıcılık, üstün performans gösterir.
- Aşınmayı önleyen katık ve aşırı basınç (EP) katığı içerir; dişli sistemindeki parçaları çok iyi korur.
- Pas, korozyon ve köpük oluşumunu önleyen katıklar içerir; yüksek performans gösterir.
- Tüm sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur; keçe ve conta malzemelerinin ömrünü uzatır.
- Termal stabilitesi ve oksidasyona karşı direnci yüksektir; dişli sistemini temiz tutar.
- Senkronize şanzımanlarda API GL-5 standardı önerilmemişse kullanılmamalıdır.

Performans

API GL-5 GL-5, ZF TE-ML 05A,07A,12A,16B,17B

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	85W-140
Renk Tayini	ASTM D 1500/TS 1713 ISO 2049	Kahve
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,905
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	28,7
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	431,0
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	95
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-18
Parlama Noktası, °C, min.	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	222



Petromer®

YÜKSEK PERFORMANSLI DİŞLİ YAĞLARI

PETROMER PETROGEAR EP SERIES

Tanım

Parafinik esaslı yüksek kalite baz yağlara EP (aşırı basınç), pas ve aşınma önleyici özel katık paketi ilave edilerek son teknoloji ile üretilmektedir.

Kullanım Alanları

Orta şartlar altında çalışan hipoid dişli diferansiyellerde ve düz şanzımanlarda kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İçeriğinde bulunan katıklar sayesinde aşınmaları önler, motoru korur.
- Köpük önleyici katık içerir; üstün yağlama yeteneği sunar.
- Sızdırmazlık özelliği sayesinde onarım maliyetlerinde tasarruf sağlar.
- Aşınmayı önleyen katık ve aşırı basınç (EP) katığı içerir; dişli sistemindeki parçaları çok iyi korur.
- Pas ve korozyon oluşumunu önleyen katıklar içerir; üstün koruma sağlar.
- Tüm sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur; keçe ve conta malzemelerinin ömrünü uzatır.
- Termal stabilitesi ve oksidasyona karşı direnci yüksektir; dişli sistemini temiz tutar.

Performans

API GL-4; MIL-L-2105, Mercedes-Benz 235.1, MAN 341 N, ZF TE-ML 02A,17A

PETROMER PETROGEAR EP SERIES

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	EP 80W	EP 90	EP 140
Renk	ASTM D 1500/TS 1713 ISO 2049	Kahve	Kahve	Kahve
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C'de	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,886	0,903	0,908
Kin. Viskozite, cSt, 100°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,4	17,8	28,1
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	88	189	420
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	101	102	94
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-21	-18	-12
Parlama Noktası, °C, min.	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	192	210	225



Petromer®

İŞ MAKİNELERİ İÇİN ÇOK AMAÇLI TRANSMİSYON YAĞLAR

PETROMER TMS OIL 970 SERIES

PETROMER TMS OIL 970 SERIES

Tanım

ağır şartlar altında çalışan iş makinelerinin otomatik veya otomatik/düz (powershift) transmisyonlarında, son tahrik ünitelerinde, yağ banyolu fren ve kavrama sistemlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş yüksek performanslı dişli yağıdır. Başta Caterpillar olmak üzere önde gelen ekipman üreticilerinin zor ve ağır şartlar altında çalışan iş makinelerinde kullanılmak üzere özel olarak formüle edilmiştir.

Kullanım Alanları

Ağır şartlar altında çalışan iş makinelerinin otomatik veya otomatik/düz (powershift) transmisyonlarında, son tahrik ünitelerinde, yağ banyolu fren sistemlerinde ve kavrama sistemlerinde kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yüksek yük taşıma kapasitesi sayesinde transmisyon, son tahrik üniteleri ve kavrama sistemlerinde aşınmaları azaltarak daha uzun servis ömrü sağlar.
- Fren ve kavrama sistemlerinde kullanılan malzemelerle uyumlu olduğundan titreşim ve gürültüyü azaltarak çalışma performansını artırır.
- Özel formülü sayesinde hidrolik sistemlerde yüksek basınçtan dolayı oluşabilecek pompa aşınmalarına karşı etkin koruma sağlar.
- Yüksek ısı ve oksidasyon kararlılığı sayesinde tortu oluşumunun önüne geçerek çalışma verimini artırır.

Performans

ALLISON C-4 · CAT TO-4 · KOMATSU KES 07.868.1 · ZF TE-ML 03C

Teknik Özellikleri

Tipik Özellikler				
SAE		971	972	973
Yoğunluk @15°C, g/ml	ASTM D 4052	0,885	0,896	0,907
Viskozite @40°C, mm²/s	ASTM D 445	39,9	90,4	210,1
Viskozite @100°C, mm²/s	ASTM D 445	6,3	10,6	18,8
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	104	99	96
Parlama Noktası, °C	ASTM D 92	228	250	264
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-33	-30	-24



GENEL AMAÇLI DİŞLİ YAĞLARI

FTS GEAROIL SERIES

Tanım

Aşırı basıncın olmadığı otomotiv ve endüstriyel ekipmanların dişli kutularında ve diferansiyellerinde kullanılmak üzere yüksek kaliteli mineral baz yağlarla üretilmiştir.

Kullanım Alanları

Aşırı basınç katığı içermedikleri için ağır yük gerektirmeyen dişli ünitelerinde, şanzıman ve diferansiyellerde kullanımları uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Pas ve korozyona karşı üstün koruma sağlar.
- Sızdırmazlık özelliği sayesinde onarım maliyetlerinde ekonomi sağlar.
- Tüm sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur; keçe ve conta malzemelerinin ömrünü uzatır.
- Termal stabilitesi ve oksidasyona karşı direnci yüksektir; dişli sistemini temiz tutar.

Performans

API GL-1



Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	90	140
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C min	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,88	0,89
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	13,5-24	24,0-41,0
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	220	420
Viskozite İndeksi min.	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	90	90
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-12	-9
Parlama Noktası, °C, min.	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230	240



» DENİZ MOTOR YAĞLARI



DENİZ DİZEL MOTOR YAĞLARI SERİSİ

Tanım

Yüksek kaliteli baz yağlara üstün performanslı katık kombinasyonu ile üretilmiş, ağır yakıtlarla çalışan, düşük ve orta devirli deniz motorları ve silindirlerinin yağlanması için son teknoloji ile üretilmiş deniz dizel motor yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Deniz motorları ve silindirlerin yağlanmasında kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yüksek küktürlü yakıtların oluşturduğu asit artıklarını nötralize ederek tortu ve depozit oluşumunu engelleyerek motoru temiz tutar.
- Yüksek TBN sayesinde ağır yakıtların kullanımına olanak sağlar.
- Oluşturdukları mükemmel film tabakası ile motoru aşınmalara karşı korurlar.
- Metal yüzeylerdeki pas ve korozyonu önlerler.
- Köpük önleyici katık içerikleri sayesinde köpürmezler.
- Yüksek oksidasyon ve termal kararlılığına sahiptirler.
- Her türlü şartlarda kimyasal formunu korur ve mükemmel performans sağlar.

Performans

API CH4 - CF4 - CF ve MIL-L-2104C

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	3016	3020	3030	4020	4030	4040	5050	5070
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C'de	0,895	0,896	0,896	0,902	0,905	0,910	0,910	0,915
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	91,9	97,8	100,2	143,2	146,8	146,8	220	222
Kin. Viskozite, cSt, 100°C'de	11,3	11,5	11,2	14,5	14,6	14,6	18,9	18,8
Viskozite İndeksi	110	106	98	100	98	98	96	95
Akma Noktası, °C, max.	-21	-18	-18	-18	-18	-18	-15	-15
Parlama Noktası, °C, min.	240	240	240	250	250	250	260	260
Toplam Baz Sayısı, mgKOH/g	16	20	30	20	30	40	50	70



» OTOMOTİV ÖZEL ÜRÜNLERİ



ORGANİK ESASLI SOĞUTMA SIVISI

PETROMER ORGANIC ANTIFREEZE

Tanım

İçten yanmalı ve su soğutmalı motorların soğutma sistemlerinde kışın donmayı yazın kaynamayı önleyen üstün kalite ve uzun ömürlü organik asit teknolojisi ile üretilmiş yüksek performanslı motor soğutma sıvısıdır.

Kullanım Alanları

Tüm motorların radyatörlerinde güvenle kullanılır. Soğuk hava depoları, ısıtma, klima, güneş enerji sistemleri gibi uygulamalar için de uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Toksik değildir. Biyolojik parçalanabilir. Borat, silikat, nitrit, nitrat, amin ve fosfatları içermez. Çevreye uyumludur.
- İçten yanmalı motorların imal edildiği alüminyum, dökme demir, metal alaşımları gibi radyatör malzemelerine ve soğutma sisteminde kullanılan elastomer ve sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur.
- Soğutma sistemindeki suyu donmaya ve kaynamaya karşı korur.
- Pas ve korozyon oluşumunu önler ve maksimum koruma sağlar. Maksimum performans için iklim şartlarına bağlı (% 33 - % 65) uygun oranlarda su ile karıştırılarak kullanılmalıdır.
- Depolama ömrü uzundur. Kapalı ambalajında 8 yıl raf ömrü vardır.

Performans

TSE 3582, BS 6580; FVW Heft R 443; Afnor R 15/601; ASTM D 3306 4985 SAE J 1034; JIS K 2234; KSM 2142; NATO S 759; UNE 26361-88; EMPA; E/L 1415c

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	PETROMER ORGANİK ANTIFREEZE
Renk ve Görünüş	Görsel	Kırmızı ve Berrak
Yoğunluk, Kg/m ³ , 15°C'de	ASTM D 4052	1,07
Saklı alkalite, mg KOH/g	ASTM D 1121	5,1
P ^H , 20°C'de, % 100	ASTM D 1287	8,4
P ^H , 20°C'de, % 50 suyla	ASTM D 1287	9
Donma Noktası,°C, % 50	ASTM D 117	-36
Donma Noktası,°C, % 33	ASTM D 117	-15
Kaynama Noktası,°C, % 100	ASTM D 482	159
Kaynama Noktası,°C, % 50 suyla	ASTM D 482	109



ORGANİK ESASLI SOĞUTMA SIVISI

PETROMER ORGANIC ANTIFREEZE -40

Tanım

Mono etilen glikol, saf demineralize su ve yüksek kaliteli organik korozyon önleyici katkılarla kullanılmaya hazır organik antifrizdir. Çevreye zararlı boratlar, nitrit, nitrat, amin, fosfat ve silikat içermez. Kullanıma Hazır Antifriz Organik Kırmızı (-40 °C), üstün bir organik asit teknolojisine dayalıdır ve çevre dostudur (biyolojik olarak parçalanabilir).

Kullanım Alanları

ASTM D 1384 ve BS 6580 testi geçti. Özellikle alüminyum alaşım radyatörlerden ve hafif metallerden yapılmış motorlar için önerilir. Gövde olarak dökme demir ve çelik radyatör ve motorlarda da kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Radyatördeki suyun donmasını ve kaynamasını geciktirerek, genişmeden kaynaklanan olası hasarların oluşumuna engel olur.
- Soğutma sistemlerinde kullanılan her türlü hafif metal ve alüminyum alaşımları üzerinde korozyonu önler. Radyatör ve motor gövdesinde etkin koruma sağlar.
- Şehir suyuyla inceltilip kullanıldığında dahi tortu oluşmaz.

Performans

BS 6580(GB), SAE J 1034(I), CUNA NC 956-16(I), FVV HEFT R 443(D), JIS K 2234(1)(J), UNE 26361-88(E), AFNOR R 15/601(1) (F), KSM 2142(K), EMPA(CH), ASTM D 3306/4985, NATO S 759, E/L 1415c (MIL ITALY), PORCHE/VW/AUDI/SEAT/SKODA TL 774 D/F, MB 325.3/2/1/0, FORD ESE M 97B49-A, CUMMINS 85T8-2(1), MAN N. MAN 248 AND 324 , WARTSILIA 32-9011(C.W.), PEGASO, GM US 6277 M, RN 41-01-001, FORD WSS-M97B44-C, CHRYSLER MS 9176, CUMMINS 90T8-4, MACK 014GS17004, MAN B&W D 36 5600, GM 1899 M(1), NAVISTAR B-1 TYPE III, VOLVO(REG.N° 260), NAVISTAR V-1, Volvo, FORD ESD M 97 B49-A, OPEL GM QL 130100, LEYLAND TRUCKS LTS 22 AF 10, JOHN DEERE H 24 B1 /C1, DEUTZ/MWN 0199-2091 2AUFLAGE (C.W.), MACK 014GS 17004

Teknik Özellikleri

Renk		Kırmızı
Bağıl yoğunluk 15,5 °C	ASTM D 4052	1,0827
Kaynama noktası, °C, - %50 seyreltilmiş - Seyreltilmemiş antifriz	ASTM D 1120	105 112
pH; - %50 seyreltilmiş - Seyreltilmemiş antifriz	ASTM D 1287	8,2 8,5
Reserve alkalinite; - %50 seyreltilmiş - Seyreltilmemiş antifriz	ASTM D 1121	- 2
DONMA NOKTASI (ASTM D 1177)	ANTİFİRİZ ORANI (ml)	SU ORANI (ml)
-40	100	0
-35	90	10
-27	80	20
-22	70	30
-18	60	40
-13	50	50



İNORGANİK ESASLI SOĞUTMA SIVISI

PETROMER KONSANTRE ANTIFREEZE

Tanım

İçten yanmalı ve su soğutmalı motorların soğutma sistemlerinde kışın donmayı yazın kaynamayı önleyen üstün kalite ve uzun ömürlü yüksek performanslı motor soğutma sıvısıdır. Etilen Glikole; Pas, korozyon, aşınma ve köpük önleyici katıklar katılarak üretilmiştir.

Kullanım Alanları

Tüm motorların radyatörlerinde, güneş enerji sistemlerinde ve soğutma sistemlerinde güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Kışın donmaya, yazın kaynamaya karşı mükemmel koruma sağlar.
- İçten yanmalı motorların imal edildiği alüminyum, dökme demir, metal alaşımları gibi radyatör malzemelerine ve soğutma sisteminde kullanılan elastomer ve sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur.
- Soğutma sistemindeki suyu donmaya ve kaynamaya karşı korur.
- Pas ve korozyon oluşumunu önler ve maksimum koruma sağlar.
- Maksimum performans için iklim şartlarına bağlı (% 33 - % 65) uygun oranlarda su ile karıştırılarak kullanılmalıdır.

Performans

TSE 3582; SAE J 1034; BS 6580; FVW Heft R 443; AFNOR R 15/601; ASTM D 3306, 4985; JIS K 2234; KSM 2142; NATO S 759; CUNA NC 956-16; UNE 26361-88; EMPA; E/L 1415c performans şartnamelerini ve Porsche; VW; Audi; Seat; Skoda; Volvo ; GM US 6277 M; Mercedes; Ford; MAN; Chrysler; Opel; BMW gibi OEM spesifikasyonlarını karşılar.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	Değer
Renk ve Görünüş	Görsel	Mavi ve Berrak
Yoğunluk, Kg/m ³ , 15°C'de	ASTM D 4052	1,10
Saklı Alkalite, mg KOH/g	ASTM D 1121	11
P ^H , 20°C'de, % 100	ASTM D 1287	7,8
P ^H , 20°C'de, % 50 suyla	ASTM D 1287	9
Donma Noktası,°C, % 100	ASTM D 117	-25
Donma Noktası,°C, % 50	ASTM D 117	-37
Donma Noktası,°C, % 33	ASTM D 117	-18
Kaynama Noktası,°C, % 100	ASTM D 482	159
Kaynama Noktası,°C, % 50 suyla	ASTM D 482	110



İNORGANİK ESASLI SOĞUTMA SIVISI

PETROMER KONSANTRE ANTIFREEZE -56

Tanım

Mono etilen glikol, saf demineralize su ve yüksek kaliteli organik korozyon önleyici katkılarla kullanılmaya hazır organik antifrizdir. Çevreye zararlı borat, nitrit, nitrat, amin, fosfat ve silikat içermez. Kullanıma Hazır Antifriz Organik (-56 °C), üstün bir organik asit teknolojisine dayalıdır ve çevre dostudur (biyolojik olarak parçalanabilir).

Kullanım Alanları

ASTM D 1384 ve BS 6580 testi geçti. Özellikle alüminyum alaşım radyatörlerden ve hafif metallerden yapılmış motorlar için önerilir. Gövde olarak dökme demir ve çelik radyatör ve motorlarda da kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Radyatördeki suyun donmasını ve kaynamasını geciktirerek, genişmeden kaynaklanan olası hasarların oluşumuna engel olur.
- Soğutma sistemlerinde kullanılan her türlü hafif metal ve alüminyum alaşımları üzerinde korozyonu önler. Radyatör ve motor gövdesinde etkin koruma sağlar.
- Şehir suyuyla inceltilip kullanıldığında dahi tortu oluşmaz.

Performans

TSE 3582; SAE J 1034; BS 6580; FVW Heft R 443; AFNOR R 15/601; ASTM D 3306, 4985; JIS K 2234; KSM 2142; NATO S 759; CUNA NC 956-16; UNE 26361-88; EMPA; E/L 1415c performans şartnamelerini ve Porsche; VW; Audi; Seat; Skoda; Volvo ; GM US 6277 M; Mercedes; Ford; MAN; Chrysler; Opel; BMW gibi OEM spesifikasyonlarını karşılar.

Teknik Özellikleri

Renk		Kırmızı
Bağıl yoğunluk 15,5 °C	ASTM D 4052	1,0903
pH; - %50 seyreltilmiş - Seyreltilmemiş antifriz	ASTM D 1287	7,99 8,28
Reserve alkalinite; - %50 seyreltilmiş - Seyreltilmemiş antifriz	ASTM D 1121	- 2,4
DONMA NOKTASI (ASTM D 1177)	ANTİFİRİZ ORANI (ml)	SU ORANI (ml)
-56	100	0
-42	90	10
-37	80	20
-28	70	30
-22	60	40
-16	50	50



İNORGANİK ESASLI SOĞUTMA SIVISI

PETROMER ANTIFREEZE -40

Tanım

İçten yanmalı ve su soğutmalı motorların soğutma sistemlerinde kışın donmayı yazın kaynamayı önleyen üstün kalite ve uzun ömürlü yüksek performanslı motor soğutma sıvısıdır. Etilen Glikole; Saf su, Pas, korozyon, aşınma ve köpük önleyici katkılar katılarak üretilmiştir.

Kullanım Alanları

Tüm motorların radyatörlerinde güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Kışın donmaya, yazın kaynamaya karşı mükemmel koruma sağlar.
- İçten yanmalı motorların imal edildiği alüminyum, dökme demir, metal alaşımları gibi radyatör malzemelerine ve soğutma sisteminde kullanılan elastomer ve sızdırmazlık elemanlarıyla uyumludur.
- Pas ve korozyon oluşumunu önler ve maksimum koruma sağlar.
- Maksimum performans için hazır halde kullanınız. Su ilavesi yapmayınız.

Performans

TSE 3582; SAE J 1034; BS 6580; FVW Heft R 443; AFNOR R 15/601; ASTM D 3306, 4985; JIS K 2234; KSM 2142; NATO S 759; CUNA NC 956-16; UNE 26361-88; EMPA; E/L 1415c performans şartnamelerini ve Porsche; VW; Audi; Seat; Skoda; Volvo ; GM US 6277 M; Mercedes; Ford; MAN; Chrysler; Opel; BMW gibi OEM spesifikasyonlarını karşılar.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Değer
Renk ve Görünüş	Mavi ve Berrak
Yoğunluk, Kg/m ³ , 15°C'de	1,06
P ^H , 20°C'de	8,3
Donma Noktası, °C	-40
Korozyon Testi	geçer
Kaynama Noktası, °C	120

DONMA NOKTASI (ASTM D 1177)	ANTİFİRİZ ORANI (ml)	SU ORANI (ml)
-40	100	0
-35	90	10
-27	80	20
-22	70	30
-18	60	40
-13	50	50





PETROMER HİDROLİK FREN YAĞI DOT-5.1

HİDROLİK FREN SIVISI

PETROMER HİDROLİK FREN YAĞI DOT-5.1

Tanım

PETROMER Hidrolik Fren Yağı Dot 5.1, polietilen glikol eter, katkı maddeleri ve stabilizatörler ile bunların borat ve aminlerini içeren karışım esaslı, yüksek performanslı bir fren sıvısıdır.

Kullanım Alanları

Fren sıvıları, aracın frenleme kuvvetini ileten ana ortam sağlayarak arabanın güvenliği için özellikle önemli bir rol oynamaktadır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Frenleme esnasında tehlikeli buhar kilidini önleyen su emme etkisini sınırlayarak yüksek kaynama noktası sağlar.
- Düşük sıcaklıklarda düşük viskozite seviyesi, gelişmiş sürüş kontrolü ve stabilite sistemlerinde (ABS, ASR, ESP, EBD, BAS, TCS) fren sisteminin hızlı tepki vermesini sağlar.
- Fren sisteminin korozyonunu önlemek için uygun inhibitörlere sahiptir.
- Elastomerlerle yüksek uyumluluğa sahiptir.

Performans

FMVSS 116, ISO 4925, SAE J1703, SAE J1704

Teknik Özellikleri

Renk	-	SARI
Yoğunluk 20°C, g/ml	ASTM D 4052	1.065
Su içeriği, %(m/m)	ASTM D 6304	0.1
pH	ASTM D 1287	8,5
Kinematik viskozite – 40 °C, mm ² /s	ASTM D 445	800
Kinematik viskozite 100 °C, mm ² /s	ASTM D 445	2



PETROMER HİDROLİK FREN YAĞI DOT-4

HİDROLİK FREN SIVISI

PETROMER HİDROLİK FREN YAĞI DOT-4

Tanım

Polietilen glikol eterler, eter türevleri ve özel katıklardan üretilmiş, motorlu araçların disk ve pabuçlu hidrolik fren ve hidrolik tip debriyaj sistemlerinde kullanılan yüksek performanslı fren sıvısıdır.

Kullanım Alanları

Motorlu araçların disk ve pabuçlu hidrolik fren ve hidrolik tip debriyaj sistemlerinde kullanılır. Aynı spesifikasyonları sağlayan diğer hidrolik fren yağları ile karışabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Mineral yağlara oranla yüksek oksidasyon dayanımı ve uzun servis aralığı sağlayarak çevre korunmasına yardımcı olur.
- Motor aşınma ve yağ eksiltmelerine karşı üstün koruma sağlar.
- Paslanma ve korozyona karşı tüm aksamı korur ve temiz tutar.

Performans

SAE J 1703/FMVSS 116 DOT 3, SAE J 1704 / FMVSS 116 DOT 4

Teknik Özellikleri

Görünüş, Renk	-	Sıvı, Sarı
*Yoğunluk 15 C, gr/cm ³	ASTM D 4052	1,0535
*Viskozite, Kinematik, 100 °C, mm ² /s	ASTM D 445	2,0871
*Viskozite, Kinematik, 40 °C, mm ² /s	ASTM D 445	6,9828
*Viskozite Index	ASTM D 2270	91
Parlama Noktası, Kapalı Kap, °C	ASTM D 93	133
pH Tayini	ASTM D 1287	8



PETROMER HİDROLİK FREN YAĞI DOT-3

HİDROLİK FREN SIVISI

PETROMER HİDROLİK FREN YAĞI DOT-3

Tanım

Poliyeten glikol eterler, eter türevleri ve özel katıklardan üretilmiş, motorlu araçların disk ve pabuçlu hidrolik fren ve hidrolik tip debriyaj sistemlerinde kullanılan 205 derece sıcaklığa dayanıklı yüksek performanslı fren sıvısıdır.

Kullanım Alanları

Motorlu araçların disk ve pabuçlu hidrolik fren ve hidrolik tip debriyaj sistemlerinde kullanılır.
Aynı spesifikasyonları sağlayan diğer hidrolik fren yağları ile karışabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Mineral yağlara oranla yüksek oksidasyon dayanımı ve uzun servis aralığı sağlayarak çevre korunmasına yardımcı olur.
- Motor aşınma ve yağ eksiltmelerine karşı üstün koruma sağlar.
- Paslanma ve korozyona karşı tüm aksamı korur ve temiz tutar.

Performans

SAE J 1703 / FMVSS 116

Teknik Özellikleri

Görünüş, Renk	-	Sıvı, Yeşil
*Yoğunluk 15 °C, gr/cm ³	ASTM D 4052	1,03
*Viskozite, Kinematik, 100 °C, mm ² /s	ASTM D 445	1.72
*Viskozite, Kinematik, 40 °C, mm ² /s	ASTM D 445	6,01
*Viskozite, Kinematik, -40 °C, mm ² /s	SAE 1703	1350
*Alevlenme, Kapalı Kap, °C	ASTM D 93	111
*pH Tayini	ASTM D 1121	9.8

NO_x AZALTICI MADDE (AUS-32)

PETROMER AdBlue

Tanım

Dizel motorlu taşıtların alıcı ortama bıraktıkları azot oksit gazlarının, SCR teknolojisini kullanarak azaltılması amacıyla kullanılan sulu üre çözeltisidir.

Kullanım Alanları

*SCR teknolojisi, azot oksit indirgeme maddesinin katalizöre ulaşmadan egzozlara püskürtülmesi, ortamın yüksek ısı ile püskürtülen maddenin amonyağa dönüştürülmesi ve oluşan amonyağın seçici katalitik konverterde azot oksitleri ile reaksiyona girerek atmosfer için zararlı olmayan azot ve su buharına dönüştürülmesi sağlanır. Bu yöntemde azot oksitleri %85-90 oranında azaltılabilmektedir.

*Dizel araçlar için geçerli, Euro 4 olarak tanınan yönerge 3.5 gr/kWh'a kadar olan NO_x emisyonlarına, Euro 5 adıyla tanınan bir sonraki yönerge ise NO_x emisyonlarını 2.0 gr/kWh 'e düşürülmesini zorunlu kılmaktadır.

*SCR sisteminde gerekli olan STARPET AdBlue kullanım miktarı; Euro 4 olarak tanınan mevcut yönergenin karşılanması için yakıtın %3 - 4, Euro 5 yönergesi için ise yakıtın %5 - 7 oranında olmalıdır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

DIN 70070 şartnamesini karşılayan katkı maddesi içerir. Bu nedenle STARPET AdBlue kullanılması, standart sağlanmadığında oluşan egzoz emisyon oranı yükselmesi, katalizörün gözenek boyutunun küçülmesi ve elementlerinin etkisizleşmesi sonucu işlevini kaybetmesi sorunlarını önler. Ayrıca egzoz dumanlarının katalizörden zamanında ve gerektiği şekilde atılmaması sonucu oluşan basınç nedeniyle de motor problemleri oluşturmaz.

Performans

DIN 70070, CEFIC ve TS ISO 22241-1

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	STAR BLUE AD BLUE
Görünüş	: Renksiz berrak sıvı
Yoğunluk (20°C'de)	: 1,09 g/cm ³
Kırılma İndisi (20°C'de)	: 1,3829
P ^H (%10 v/v)	: 9,9
Kristallenmenin başladığı Sıcaklık	: - 11 °C
Viskozite (25°C'de)	: 1,4 mPas
Isıl İletkenlik (25°C'de)	: 0,570 W/mK
Özgül Isı (25°C'de)	: 3,40 kJ/kgK
Yüzey gerilimi (20°C'de)	: > 65 mN/m





PETROMER ECONOMIZER

VİSKOZİTE İNDEKS İMPROVER

PETROMER ECONOMIZER

Tanım

Yüksek kalite katıklar içeren konsantre olefinkopolimer esaslı yüksek viskozite indeksli motor yağı katkısıdır.

Kullanım Alanları

Motor yağının dört mevsim etkin kullanılması için değişik kullanım sıcaklıklarında viskozitesini koruyabilme kabiliyetini arttırmak amacıyla motor yağına ilave edilmek üzere hazırlanmıştır. Benzinli, dizel ve LPG motor yağları ile birlikte kullanılır. Rölantide çalışan motor karterindeki yağa bir kutu economizer eklenir. Yüksek oranda aşınma ve yağ tüketimli motorlarda ise iki kutu kullanılabilir. İlave işlemi her yağ değişiminde tekrarlanır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Motor yağına ilave edildiğinde kolayca karışır.
- Motorun aşınma ve ses yapmasını önler.
- Düzenli ve vuruntusuz çalışması ile motor ömrünü uzatır.
- Motor yağının dört mevsim değişen ısı farklılıklarından dolayı viskozitesini korur, motorun yağ yakması gibi olumsuzluklarını önler.
- Yağ tüketimini azaltarak ekonomi sağlar.
- Motor metal aksamı üzerindeki yağ filmini kuvvetlendirerek yağ basıncını ayarlar.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Yöntem	Değer
Renk ve Görünüş	Görsel	Açık sarı
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,88
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	180-320
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-9



ATF DİREKSİYON SIVISI

FTS DİREKSİYON SIVISI

FTS DİREKSİYON SIVISI

Tanım

Mineral esaslı baz yağlar ile üstün nitelikli performans katkılarının harmanlanması sonucu elde edilen yüksek performanslı hidrolik direksiyon dişli sıvısıdır.

Kullanım Alanları

Tüm araçların hidrolik direksiyon dişlilerinde güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Pas ve korozyona karşı sistemi korur.
- Geniş çalışma sıcaklığı aralığında sürtünmeyi minimuma indirir, max. koruma sağlar.
- Hidrolik direksiyon dişlilerinde kayıpsız ve sorunsuz çalışma sağlar.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Yöntem	ATF DİR.YAĞI
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C'de	ASTM D 1298	0,886
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	ASTM D 445	68
Kin. Viskozite, cSt, 100°C'de	ASTM D 445	8,64
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	98
Akma Noktası °C, max.	ASTM D 97	-21
Parlama Noktası, °C, min	ASTM D 92	220



Petromer®

PETROMER SPRMOTO NEW 2T

YÜKSEK PERFORMANS

PETROMER SPRMOTO NEW 2T

Tanım

iki zamanlı motosikletler ve küçük motorlar için yüksek kaliteli katıklarla özel olarak geliştirilmiş mineral yapıda iki zamanlı motor yağıdır. Hava soğutmalı iki zamanlı motosikletlerde, pülverizatörlerde, çim biçme makinelerinde ve zincirli testerelede benzine karıştırılarak kullanılır.

Kullanım Alanları

PETROMER 2T Benzin oranı: 1/10-1/50 aralığında karıştırma oranında olup optimum değer için motor üreticisine danışılmalıdır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İçerdiği deterjan-dispersan temizleyici katıklar yardımıyla tortu oluşumunu önleyerek motoru temiz tutar.
- Mükemmel yağlama özelliği ile pistonları pas, korozyon ve aşınmalara karşı korur. Bakım maliyetlerini düşürür.

Performans

API TC, JASO FC

Teknik Özellikleri

RENK	-	KIRMIZI ve YEŞİL
VİSKOZİTE 100 °C, cst	ASTM D 445	14
VİSKOZİTE İNDEKS	ASTM D 2270	100
ALEVLENME NOKTASI, °C	ASTM D 92	250
AKMA NOKTASI, °C	ASTM D 97	-18



Petromer®

PETROMER BALATA TEMİZLEYİCİ

YÜKSEK TEMİZLEME PERFORMANSI

PETROMER BALATA TEMİZLEYİCİ

Tanım

Fren sisteminin parçalarını ve balata yüzeylerini temizlemek için geliştirilmiş temizleyici, çabuk kuruma, leke bırakmayan özellikte direkt hedefe püskürtülebilen bir sprej çeşididir.

Kullanım Alanları

Otomobil, minibüs, panelvan, hafif ticari vb araçlarda diskli ve kampanalı frenleri ve debriyaj parçalarını, balata tozlarından, yağdan ve kirlilerden temizler.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Fren sisteminin parçalarında ve lastiklerinde, balatalarda, kampanalarda bulunan balata tozlarını, yağları ve diğer kirleri temizler.
- Fren ve debriyaj pabuçlarının kavrayışını artırır.
- Yüzeyleri temizlerken zarar vermez, aşındırmaz. Spreylenen bölge çabucak kururken, yüzeyde iz bırakmaz.
- Farklı dolum sistemi sayesinde direkt hedefe püskürtülerek hem yan yüzeylere yayılacak olan ürünün sarfiyatı sağlanmış, hem de direkt hedef püskürtme özelliğiyle tazyik yaparak temizleme özelliği desteklenmiştir.

Kullanımı

Kirli parçaların üzerine sıkınız ve nüfuz etmesini bekleyiniz, parçaları açık havada veya kuru bezle silerek kurutunuz. Çok kirli alanlarda işlemi birkaç kez tekrarlayınız.

NOT: Dikkat: Uygulama yapmadan önce lastik ve plastik parçalara uygun olup olmadığını deneyin.



» ENDÜSTRİYEL YAĞLAR



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI

PETROMER HIDROLIFE ISO VG SERIES

PETROMER HIDROLIFE ISO VG SERIES

Tanım

Mineral esaslı baz yağlar ve oksidasyon, pas, aşınma ve köpük önleyici katıkların harmanlanması ile elde edilmiş, üstün nitelikli hidrolik sistem yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Yüksek basınç dahil olmak üzere tüm endüstriyel ve hareketli hidrolik sistemler için önerilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Oluşturduğu üstün film tabakası ile sistemi aşınmalara karşı koruyarak korozyonu önler.
- Mükemmel yağlayıcılık özelliği ile üstün performans sağlar.
- İçerdikleri oksidasyon, aşınma, pas, korozyon ve köpük önleyici katıklar sayesinde sistemi mükemmel korurlar ve bakım maliyetlerini azaltırlar.
- Ayrıca içerdiği köpük önleyici katık sayesinde köpürmelere bağlı oluşan kaviteasyonu engeller ve dispersan özelliği ile de sistemi temiz tutar.
- Havadan ve sudan kolay ayrılabilme özelliğine sahiptir.

Performans

Denison HF-0, HF-1, HF-II, Eaton Vickers M-2950-S/I-286-S, Cincinnati Milacron P-68/ P-69/P-70, DIN 51524 Part 2, JCMAS HK, US Steel 127, TS ISO

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	32	37	46	68	100
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,876	0,879	0,882	0,886	0,889
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	32	37	46	68	100
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	5,51	5,86	6,72	8,64	11,23
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	102	102	102	98	98
Akma Noktası °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-27	-27	-24	-21	-21
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	200	205	210	220	230



Petromer®

YÜKSEK VİSKOZİTE İNDEKSLİ HİDROLİK YAĞLAR

PETROMER HIDROLİFE HVI SERIES

PETROMER HIDROLİFE HVI SERIES

Tanım

Kaliteli baz yağlar ve özenle seçilmiş katkılarla formüle edilmiş, yüksek viskozite indeksli hidrolik sistem yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Geniş bir sıcaklık aralığında çalışan ve ağır çalışma şartlarına sahip olan hidrolik sistemlerde mükemmel koruma sağlar

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İlk çalışma ve yüksek sıcaklıkta üstün bir performans sağlar.
- Sahip olduğu yüksek viskozite indeksi ile değişik iklim şartlarında da güvenle kullanılabilir.
- Oluşturduğu üstün film tabakası ile sistemi aşınmalara karşı koruyarak korozyonu önler.
- Mükemmel yağlayıcılık özelliği ile üstün performans sağlar.
- İçerdikleri oksidasyon, aşınma, pas, korozyon ve köpük önleyici katkılar sayesinde sistemi mükemmel korurlar ve bakım maliyetlerini azaltırlar.
- Ayrıca içerdiği köpük önleyici katık sayesinde köpürmelere bağlı oluşan kavitasyonu engeller ve dispersan özelliği ile de sistemi temiz tutar.
- Havadan ve sudan kolay ayrılabilme özelliğine sahiptir.

Performans

Denison HF-0, HF-I, HF-II, Cincinnati Milacron P-68/ P-69/P-70 (MAG 68,69,70), DIN 51524 Part 2 Part 3, VICKERS HP VANE PUMP TESTS, M 2950S, I-286S , JCMAS HK, US Steel 127, TS 11158

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	HVI 32	HVI 46	HVI 68	HVI 100
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,872	0,876	0,88	0,887
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	32	46	68	100
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	6,34	8,35	11,27	15,29
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	154	158	159	159
Akma Noktası °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-33	-30	-30	-27
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	200	210	220	230



SU İLE KARIŞABİLEN KESME SIVISI

PETROMER BOR YAĞI

Tanım

Kaliteli baz yağlara üstün performanslı katık ve emülgatör ilavesi ile üretilmiş, su ile karıştırıldığında süt beyaz bir emülsiyon veren üstün performanslı bir kesme sıvısıdır.

Kullanım Alanları

Her türlü kesme işleminde; torna ile talaş kaldırma, delme ve alüminyum çubukların sıcak çekilmesi işlemi gibi; yağlayıcı ve soğutucu olarak kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Her türlü kesme işleminde mükemmel soğutma ve yağlayıcılık sağlar.
- İçerdiği üstün nitelikli katık sayesinde sisteminizi pasa ve korozyona karşı koruyarak kesici takımınızın ömrünü uzatır.
- Temizleyici özelliği ile işlenen yüzeyin temiz ve düzgün olmasını sağlar.
- Duman ve koku oluşumunu önler.
- İçerdiği katık ile küf, bakteri ve koku oluşumunu engeller.

Performans

TS 11299

Karıştırma

Temiz bir karıştırma tankı içerisine belirlenmiş miktardaki suyu (% 95) alınız ve karıştırma ile birlikte yağı (% 5) yavaş bir şekilde ekleyiniz. Karıştırmanın fazla hızlı olmamasına özen gösteriniz. Asla yağ üzerine su eklemeyiniz. Karışımın en uygun PH aralığı 8.0-9.5 arasındır.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	Tipik Değer
Renk (Konsantre)		Sarı
Renk (Emülsiyon)		Süt Beyaz
P ^H (Emülsiyon)	D-1287	8,5
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C'de	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,88
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	26,7



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI HARMAN YAĞI

PETROMER HARMAN YAĞI

PETROMER HARMAN YAĞI

Tanım

Mineral baz yağlara özel performanslı emülgatörler eklenerek üretilmiş üstün performanslı harman yağıdır.

Kullanım Alanları

Pamuklu ve yünlü kumaş endüstrisinde, iplik bükme makinelerinde güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve  st nl kleri:

- Su ile kolayca emülsiyon yapar. (Kullanım oranı %15 harman yağı, %85 kireçsiz su)
- Yıkandığında kumaştan ve iplikten kolayca ayrılır.
- İpliklerin kolay yıkanması ve taranmasını sağlar.
- İplik ve kumaşta statik elektrik birikimini azaltır.

Teknik  zellikleri

Fiziksel �zellik	Metot	Değeri
Yoğunluk 15�C, g/cm ³	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,863
Kin. Viskozite 40�C, cSt	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	18
Kin. Viskozite 100�C, cSt	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	3,7
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	100
Akma Noktası �C	ASTM D 97/TS ISO 3016	-15
Alevlenme Noktası �C	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	200
Emülsiyon pH	D-1287	7,4
Emülsiyon Görünüřü		Süt Beyaz



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI ISI TRANSFER YAĞI

PETROMER ISI TRNAFER YAĞI

Tanım

Kaliteli baz yağlara üstün performanslı paket katık ilavesi ile üretilmiş üstün transfer yağı, kapalı sistemlerde -20°C'den + 290 °C'e kadar çalışma sıcaklıkları için hazırlanmış düşük buhar basıncı, oksidasyon mukavemeti ve ısıl stabilitesi yüksek, üstün kaliteli bir ısı iletim yağıdır. Açık sistemlerde 160 °C'nin üzerinde kullanılmamalıdır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Düşük viskoziteli, açık sarı renkte, oksidasyon ve termal kramik'e çok dayanıklı bir yağdır.
- Kullanım ömrü uzun ve ekonomik bir üründür.
- Sirkülasyon kabiliyeti kullanım aralığı sıcaklığında mükemmeldir.
- Termal iletkenliğe bağlı olarak ısı transfer hızı yüksektir.
- Düşük uçuculuk, her sıcaklıkta rahat akışkanlık, düşük korozyon özelliği ve çok iyi ısı transfer özelliklerinden dolayı mükemmel bir üründür.
- Isıtıcı yüzeylerinde temas sıcaklığı max. (film sıcaklığı) 290 °C'e kadar yüksek olabilir.
- Kapalı sistemin uygun kapasitede atmosfere açık genişleme kabı bulunmalıdır.
- Sisteme ilk yağ konulduğunda sistemde yabancı madde ve özellikle su bulunmamasına dikkat edilmelidir.

PETROMER ISI TRANSFER YAĞI

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	32	46	68
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C'de	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,875	0,88	0,88
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	32	46	68
Kin. Viskozite, cSt, 100°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	5,8	7,5	8,7
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	103	103	99
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-18	-15	-15
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	225	225	235
Bakır şerit korozyon	ASTM D 130/TS 2741 EN ISO 2160	1a	1a	1a
Pas Testi		geçer	geçer	geçer



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI KOMPRESÖR YAĞI

PETROMER KOMPRESÖR YAĞI

PETROMER KOMPRESÖR YAĞI

Tanım

Yüksek kaliteli baz yağlar ve üstün nitelikli katkıların ile üretilmiş yüksek performanslı mineral esaslı üstün performanslı kompresör yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Rotary tip kompresörlerde, pistonlu, döner-vidalı, paletli, hareketli yada sabit, yüksek çıkış sıcaklığındaki özel ağır hizmet kompresörlerinde kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Oluşturduğu yüksek mukavemetli film tabakası yardımı ile aşınmaya karşı üstün koruma sağlar.
- Oksidasyona karşı yüksek direnç gösterir ve böylece servis süresini uzatır.
- Termal dayanımları yüksektir
- Düşük buharlaşma özelliği ile yağ eksilmesini en az seviyeye indirir.
- Pas ve korozyona karşı yüksek derecede koruma sağlar.
- Havadan ve sudan kolay ayrılabilme özelliklerine sahiptir.
- Contalarla uyumludur ve depozit oluşumunu önler.

Performans

DIN 51506 VDL

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metod	32	46	68	100
Renk	ASTM D 1500/ TS 1713 ISO 2049	1	1	1,5	2,5
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0.871	0.879	0.882	0,885
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	5,5	6,7	8,5	11,5
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	32	46	68	100
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	103	100	100	98
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-27	-24	-21	-15
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	170	180	190	220
Bakır Şerit Korozyon, Cu, 3h/100°C'de	ASTM D 130/TS 2741 EN ISO 2160	No.1	No.1	No.1	No.1



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI KIZAK YAĞI SERİSİ

PETROMER KIZAK YAĞI

PETROMER KIZAK YAĞI

Tanım

Kaliteli mineral baz yağlara üstün performanslı katıqlarla birlikte yapışkanlık özelliği veren ve EP katığı ilavesi ile özenle harmanlanarak üretilen üstün performanslı Kızak Yağıdır.

Kullanım Alanları

Her türlü takım tezgahlarının yatay ve düşey kızaklarında ve ayrıca önerildiği takdirde tezgahların hidrolik sistemlerinde de kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İçerdiği yapışkanlık verici katık sayesinde metal yüzeylere iyi bir şekilde tutunur ve sızmaları önlemekle birlikte ses yapmayı da gidererek mükemmel yağlayıcılık sağlar.
- Yüksek kaydırıcı özelliği sayesinde titreşimsiz hareket sağlar.
- Yüksek basınç altında sürtünmeleri minimum seviyeye indirir, kızaklar üzerinde iyi bir film tabakası oluşturur.
- İçerdiği paket katık sayesinde oksidasyonu, aşınmaları, korozyonu ve köpük oluşumunu önler, yağ değişim süresini uzatır, servis giderlerini düşürür ve böylelikle bakım maliyetlerini düşürür.
- Yüksek pH'lı kesme sıvılarının yüzeyde bıraktığı korozif etkiyi minimuma indirir. Bununla birlikte jel oluşumuna karşı dirençlidir ve kesme sıvılarıyla uyum içinde çalışır.

Performans

CINCINATTI MACHINE P-47, P-50, P-53, SKC, FACHHOCHSCHULE DARMSTADT, DIN 51524 PART II, FZG-12PASS, AFNOR NFE 48-603, DENISON TP-02100, BRUGGER, USSTEEL 224, AGMA 250.4, FRENCH STEEL FT 161, DIN 51517 PART III, DAVID BROWN S1.53.101 ,TS 11299

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	32	46	68	100	220
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C'de	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,869	0,872	0,88	0,883	0,889
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	32	46	68	100	220
Kin. Viskozite, cSt, 100°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	5,4	6,7	8,6	11,1	18,9
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	101	98	97	96	96
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-15	-15	-12	-12	-9
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	215	220	225	235	250



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI TRAFO YAĞI

PETROMER TRAFO YAĞI

PETROMER TRAFO YAĞI

Tanım

Yüksek derecede rafine edilmiş naftenik esaslı mineral yağ ve üstün nitelikli katkılarla formüle edilmiş üstün performanslı bir transformatör yağıdır.

Kullanım Alanları

Transformatör, devre kesiciler ve yağlı şalterlerde izolasyon yağı olarak kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Oksidasyona karşı yüksek direnç gösterir.
- Yüksek soğutma özelliğine sahiptir.
- Elektrik sistemlerinde kullanılan tüm malzemeler ile uyumludur.
- Dielektrik kuvveti ve ısı transfer özelliği yüksektir.
- Düşük donma noktasına sahiptir.
- Yüksek kaliteli ısıya dirençli bir yağdır.

Performans

ASTM D 3487 Type II ve TEK

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	Değer
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,88
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	9,3
Kin. Viskozite, cSt, 100°C'de	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	2,2
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-42
Parlama Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	150
Nötralizasyon Sayısı, mg KOH/g	ASTM D974	0,05



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI KAPALI SİSTEM YAĞLARI

PETROMER KAPALI SİSTEM YAĞLARI

PETROMER KAPALI SİSTEM YAĞLARI

Tanım

Parafinik esaslı baz yağlar ve üstün nitelikli katıklar ile harmanlanmış, iyi yük taşıma kapasitesine sahip ve ağır çalışma şartları altında yüksek performans gösteren, dişli yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Geniş viskozite aralığında üretilen bu seri her türlü kapalı sistemde güvenle kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İçerdiği EP katığı sayesinde her türlü yük altında güvenle kullanılabilir.
- Sağladığı yüksek yük taşıma kapasitesi ile dişli aşınmalarını en az seviyeye indirerek aşınmaları önler.
- Mükemmel korozyon koruma etkisi ve viskozite-sıcaklık ilişkisine sahiptir.
- Ayrıca içerdiği oksidasyon önleyici katık ile oksidasyonu azaltarak yüksek sıcaklıklarda dahi iyi bir çalışma sağlar.
- Sudan iyi ayrılabilme özellikleri de mevcuttur.
- Pas korozyon, ve köpük oluşumunu önleyici katık içerikleri ile sisteminizi korur, yağ değişim sürelerini uzatır ve bu sayede bakım maliyetlerini düşürür.
- Özellikle aşırı basınç karakteristiklerinin gerektiği endüstriyel dişli kutuları için geliştirilmekle beraber; zincirler, endüstriyel araçlar, kavramalar ve vites kutularında da kullanılabilir.

Performans

USS 224, AGMA 9005 - D94, General EP / antiwear component, DIN 51517 Part 3, David Brown S1-53-101 (E)

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Yöntem	68	100	150	220	320	460	680
Yoğunluk,g/cm ³ , 15°C'de	ASTM D 4052	0,885	0,890	0,894	0,900	0,904	0,908	0,910
Kin. Viskozite, cSt, 40°C'de	ASTM D 445	68	100	150	220	320	460	680
Kin. Viskozite, cSt, 100°C'de	ASTM D 445	8,6	11,1	14,8	18,8	24,4	30,1	36,1
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	100	97	95	96	96	94	90
Akma Noktası,°C, max.	ASTM D 97	-30	-24	-24	-18	-12	-9	-9
Parlama Noktası,°C,min	ASTM D 92	230	230	235	240	245	250	270



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI BIÇKI YAĞLARI

PETROMER BIÇKI YAĞLARI

Tanım

Biçki makineleri için yüksek kaliteli baz yağlardan formüle edilmiştir.

Kullanım Alanları

Ağaç kesme ve işleme işlemlerinde kullanılan biçki makinelerinde, Zirai makinaların çok özellikli yağ gerektirmeyen hareketli aksamlarının yağlamasında kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Yüksek oksidasyon ve termal kararlılığa sahiptirler.
- Pas ve korozyona karşı direçlidir.
- Ekonomik ve uygun kullanım sağlar.

PETROMER BIÇKI YAĞLARI

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Yöntem	
Yoğunluk 15°C, g/cm ³	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,889
Kin. Viskozite 40°C, cSt	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	90,1
Kin. Viskozite 100°C, cSt	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,4
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	90
Akma Noktası °C	ASTM D 97/TS ISO 3016	-9
Parlama Noktası, °C, min.	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI KESME YAĞLARI

PETROMER KESME YAĞLARI

Tanım

Mineral esaslı baz yağlara üstün performanslı katık ilavesiyle üretilmiş saf kesme yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Otomatik tornalarda ve vida makinelerinde, diş açma, frezeleme ve kesme gibi birçok metal işleme uygulamalarında kullanılır. İhtiyaç olduğunda hidrolik sistemlerde ve makinelerin yağlanması kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İşlenen metallerde pürüzsüz işlenmesini kolaylaştırır.
- Metal yüzeylerde pas ve korozyon oluşumunu önler.
- Oksidasyona karşı gösterdiği yüksek direnç ile zararlı maddelerin oluşumuna engel olur ve uzun yağ ömrü sağlar.
- Metal yüzeyde leke ve kararma yapmaz.

PETROMER KESME YAĞLARI

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	Değer
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,871
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	32
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	5,1
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	100
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-15
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	190



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI AĞAÇ KALIP AYIRMA YAĞI

PETROMER KALIP YAĞLARI

Tanım

Yüksek kalitede mineral esaslı baz yağ, emülgatör ve su içeren kullanıma hazır ağaç kalıp yağıdır.

Kullanım Alanları

Ağ kalıpların betondan ayrılmasını kolaylaştırmak ve pürüzsüz bir yüzey elde etmek için kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Kalıbın kolay ve hızlı bir şekilde sökülmesini sağlar.
- Düşük viskoziteli yağ fraksiyonları içerir.
- Kalıbın temizlenmesini kolaylaştırır.
- Ürün birikme yapmaz, emülsiyonlanmaz ve gözenekli bir yapı oluşturmaz.
- Betonun kalıba yerleştirilmesini ve hava kabarcıklarının çıkartılmasını kolaylaştırarak düzgün yüzeyli beton elde edilmesini sağlar.
- Kullanıldığı kalıbın verimliliğini ve ömrünü artırır.

Uygulama

Emülsiyonu kalıplara, beton dökülmesinden en az 3 saat önce fırça, rulo ya da püskürtme yöntemi ile uygulayınız.

PETROMER KALIP YAĞLARI

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	Değer
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,865
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	15
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	3,3
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	100
Akma Noktası °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-15
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	200



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI TÜRBİN YAĞLARI

PETROMER TÜRBİN YAĞLARI

PETROMER TÜRBİN YAĞLARI

Tanım

Kaliteli baz yağlar ile üstün nitelikli paket katılardan formüle edilerek üretilmiş üstün performanslı türbin yağlarıdır.

Kullanım Alanları

Gaz, buhar, dişi ve hidrolik türbinlerinde; hava kompresörlerinde vakum pompalarında, dişi sistemlerinde, rulmanlı ve kaymalı yatakları yağlanmasında kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Pas ve korozyon oluşumuna karşı direnç gösterir ve sistemin ömrünü uzatır.
- Metal yüzeyler üzerinde film tabakası oluşturarak, türbin yataklarını ve dişlileri aşınmalara karşı korurlar.
- Havadan ve sudan kolay ayrılabilme özelliğine sahiptir.
- Düşük ve yüksek sıcaklıklarda güvenle kullanılır.
- Yüksek sıcaklıklarda meydana gelen tortu ve depozit oluşumunu önleyerek benzersiz koruma sağlarlar.
- Oksidasyona karşı direnç göstererek, tortu oluşumunu ve viskozite artışını önler.
- Demir çelik ,termik santralleri, kömür işletmeleri, rafineri, gübre ve şeker fabrikalarında geniş uygulama alanı sağlar.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

DIN 51515(R+Q) BS 489: MIL-L-17672D CEGB 207001, HT GD 90 117E, NBA P50001, GEK-46506 B, GEK-28143 A, GFK-141003H, U.S. Steel 120 and 125

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	Türbin Yağı 32	Türbin Yağı 46	Türbin Yağı 68	Türbin Yağı 100	Türbin Yağı 150	Türbin Yağı 220	Türbin Yağı 320
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1290/TS 1013 EN ISO 3675	0,87	0,87	0,88	0,88	0,89	0,89	0,9
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	32,65	45,71	67,72	102,7	161	224,9	336
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	5,47	6,86	8,71	11,23	15,1	18,71	24
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	102	105	100	95	93	93	94
Alevlenme Noktası, °C, min.	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	224	230	236	256	260	260	260
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-30	-24	-18	-12	-12	-9	-9
Bakır Şerit Korozyon 100oC 3 saat	ASTM D 130/TS 2741 EN ISO 2160	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a



Petromer®

ÜSTÜN PERFORMANSLI MATKAP YAĞLARI

PETROMER KAYA DELME MATKABI YAĞI

Tanım

Üstün kaliteli baz yağlara EP (Ekstra Basınç) katışı, oksidasyon önleyici ve suyla yıkanmaya karşı dayanımı sağlayan katıqlarla formüle edilmiş yağdır.

Kullanım Alanları

Darbeli yüklerin söz konusu olduğı havalı aletler, deliciler, kaya matkabi, kaldırım kırıcı gibi darbeli tip pnömatik aletler ve hava tabancaları için kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- En zor şartlarda darbeli yük altında çalışan ekipmanlarda EP basınç katışı sayesinde mükemmel yağlama ve aşınmaya karşı koruma performansı sağlar.
- Yüksek oksidasyon mukavemeti sayesinde oksidasyonun neden olduğı tortu oluşumuna ve viskozite kalınlaşmasına engel olur. Bünyesindeki havayı kısa sürede dışarı atarak köpürmeyi önler.
- Düşük sıcaklıklarda akıcılığını korur, yüksek sıcaklarda ise etkili yağlama sağlar.
- Suyun söz konusu olduğı çalışma koşullarında dahi katık sistemindeki korozyon inhibitörü sayesinde korozyona karşı koruyucudur.

Uygulama

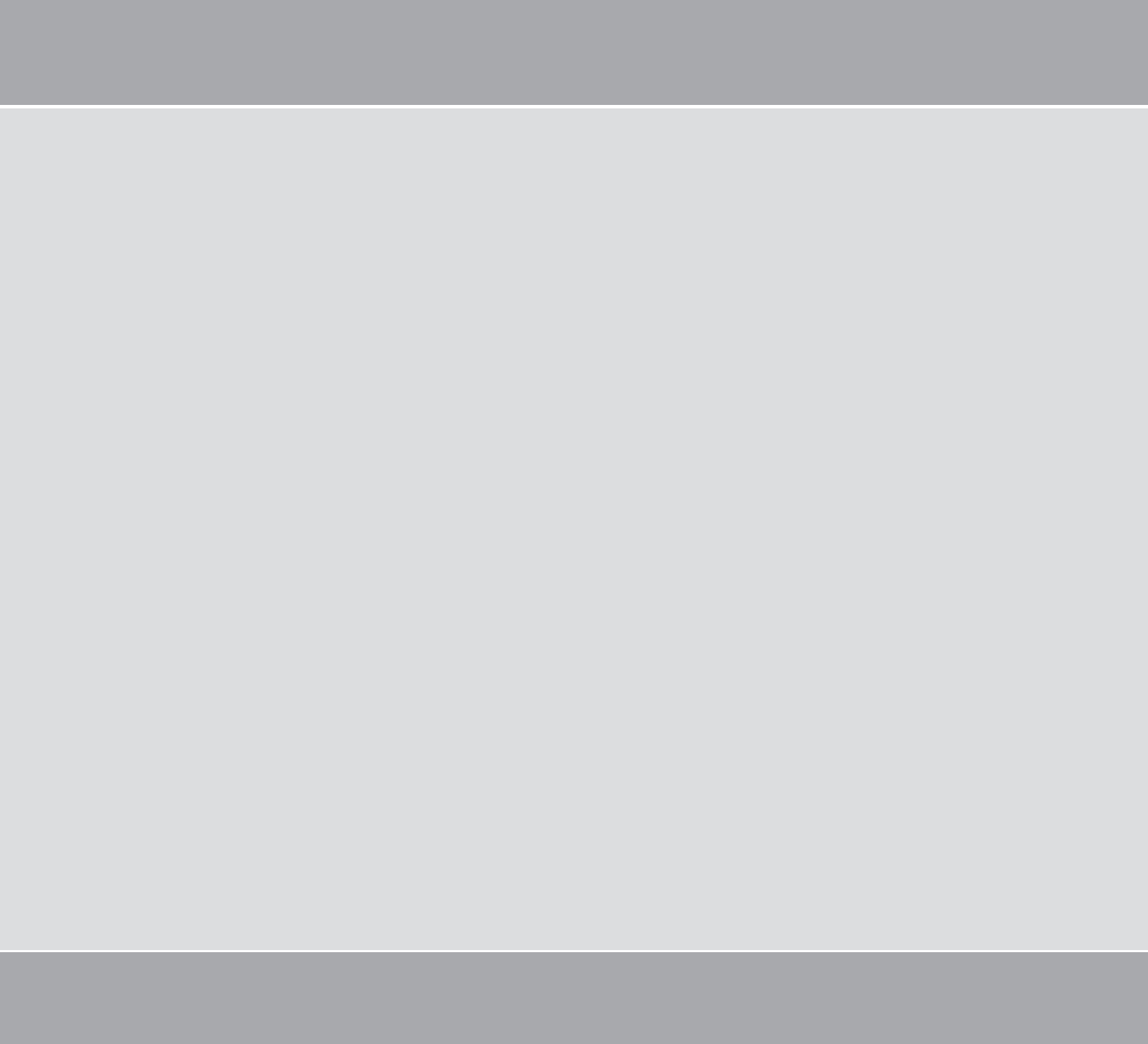
Emülsiyonu kalıplara, beton dökülmesinden en az 3 saat önce fırça, rulo ya da püskürtme yöntemi ile uygulayınız.

PETROMER KAYA DELME MATKABI YAĞI

Teknik Özellikleri

ISO SINIFI	STANDART	46	100
KİNEMATİK VİSKOZİTE 40 °C, CST	ASTM D 445	43,92	97,8
VİSKOZİTE İNDEKS	ASTM D 2270	102	106
ALEVLENME NOKTASI, °C	ASTM D 92	224	248





» OTOMOTİV VE ENDÜSTRİYEL GRES YAĞLARI



Petromer®

AŞIRI BASINCA DAYANIKLI ÇOK AMAÇLI LITYUM GRES

PETROMER LITYUM GRES EP SERIES

Tanım

Lityum sabunlu kalınlaştırıcıyla yüksek kaliteli baz yağlar ve aşırı basınç (EP) katığı kullanılarak geliştirilen çok amaçlı kullanıma uygun üstün performanslı grestir.

Kullanım Alanları

Ağır ve darbeli yüklerin olduğu çalışma sıcaklığının 130oC'yi geçmediği endüstriyel uygulamalarda, otomobillerin, ticari ve arazi araçlarının, ziraat ve iş makinelerinin tekerlek rulmanlarında ve merkezi yağlama sistemlerinde kullanılır. Elektrik motorları, jeneratör, fan, su pompaları gibi yüksek devirli hafif veya normal yüklü rulman ve yataklarda güvenle kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Çok ağır çalışma şartlarının aranmadığı orta dereceli yüklerde üstün koruma sağlar.
- Aşınma, pas ve korozyona karşı etkin koruma sağlayarak sistemin ömrünü uzatır.
- Kolay pompalanabilme özelliğine sahiptir.
- Darbeli ve titreşimli yüklerde aşınmayı önler, üstün koruma sağlar.
- Gresleme aralıklarını uzatır, bakım maliyetlerini azaltır ve tasarruf sağlar,
- Mekanik ve kesme stabilitesi çok iyi, yük taşıma kapasitesi yüksektir.
- Suya karşı dirençlidir.

PETROMER LİTYUM GRES EP SERIES

Teknik Özellikleri

Tipik Özellikler					
NLGI		0	1	2	3
Renk		Açık Kahverengi	Açık Kahverengi	Açık Kahverengi	Açık Kahverengi
Sabun Cinsi		Lityum	Lityum	Lityum	Lityum
DIN Sınıflaması	DIN 51502	KP 0 K-30	KP 1 K-30	KP 2 K-30	KP 3 K-20
ISO Sınıflaması	ISO 6743-9	L-XCCEB-0	L-XCCEB-1	L-XCCEB-2	L-XBCEB-3
İşlenmiş Penetrasyon 0,1 mm (25°C' de 60 darbe)	ASTM D 217	355-385	310-340	265-295	220-250
Baz Yağ Viskozitesi @40°C, mm²/s @100°C, mm²/s	ASTM D 445	220,0 19,0	220,0 19,0	220,0 19,0	220,0 19,0
Damlama Noktası, °C	ASTM D 566	>185	>190	>190	>190
Çalışma Sıcaklığı, °C		-30 ile 120	-30 ile 120	-30 ile 120	-20 ile 120
Yağ Ayrışması, % (168h, 40°C)	IP 121	<5	<4	<4	<3
4-Bilya Kaynama Yüğü, N	ASTM D 2596	>2500	>2600	>2600	>2600



Petromer®

AŞIRI BASINCA DAYANIKLI LITYUM KOMPLEKS GRES

PETROMER LITYUM KOMPLEKS GRES SERIES

PETROMER LITYUM KOMPLEKS GRES

Tanım

Geniş uygulama alanına sahip, üstün performanslı, lityum kompleks sabunlu greştir. Yüksek kalitede parafinik mineral yağlarla üretilmiştir, antioksidanlar, korozyon inhibitörleri ve EP (aşırı basınç) / AW (aşınma önleyici) katkıları içerir.

Kullanım Alanları

Yüksek sıcaklık ve basıncın bulunduğu ve suya karşı yüksek dayanımın istendiği tüm yağlama noktalarında kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Otomotiv ve endüstriyel uygulamalarda rulman ve yataklarda, universal bağlantılar ve şasilerde kullanılabilir. İş makineleri, traktörler ve tüm tarım makineleri, sabit ve mobil vinçler, kamyon, tır çekicileri, kaya kırıcılarında kullanıma uygundur. Ayrıca marin, kağıt ve şeker makinelerinde, ıslak kısım rulmanlı yataklar ve madencilik endüstrisi uygulamaları için tavsiye edilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Araç filolarının ve fabrikaların geniş amaçlı uygulamalarında gres çeşidini azaltarak ekonomi sağlar.
- Pas ve korozyona karşı yüksek direnç sağlar.
- Yüksek sıcaklıklarda dayanıklılığı mükemmeldir, yüksek damlama noktasına sahiptir.
- İçerdiği EP yüksek basınç katığı sayesinde aşınmaları azaltarak bakım masraflarını minimize eder. Ağır yük taşıma kapasitesine sahiptir.

Teknik Özellikleri

NLGI No	2	3
Renk	Mavi	Mavi
Sabun Cinsi	Li	Li Kompleks
İşlenmiş Penetrasyon, (25°C/60 Storke)	265/295	220/250
Damlama Noktası, °C, min	210	250
Çalışma Sıcaklığı, °C, max.	250	250
Timken OK Yük Testi, 1b	315	min 315



Petromer®

AŞIRI BASINCA DAYANIKLI LİTYUM MOLİBDENLİ GRES

PETROMER LİTYUM MOLİBDENLİ GRES

PETROMER LİTYUM MOLİBDENLİ GRES

Tanım

Geniş uygulama alanına sahip, üstün performanslı, MoS₂ içeren lityum kompleks grestir. Yüksek kalitede parafinik mineral yağlarla üretilmiştir, antioksidanlar, korozyon inhibitörleri ve EP (aşırı basınç) / AW (aşınma önleyici) katkıları içerir.

Kullanım Alanları

Yüksek sıcaklık ve basıncın bulunduğu ve suya karşı yüksek dayanımın istendiği tüm yağlama noktalarında kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Otomotiv ve endüstriyel uygulamalarda rulman ve yataklarda, universal bağlantılar ve şasilerde kullanılabilir. İş makineleri, traktörler ve tüm tarım makineleri, sabit ve mobil vinçler, kamyon, tır çekicileri, kaya kırıcılarında kullanıma uygundur. Ayrıca marine, kağıt ve şeker makinelerinde, ıslak kısım rulmanlı yataklar ve madencilik endüstrisi uygulamaları için tavsiye edilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Araç filolarının ve fabrikaların geniş amaçlı uygulamalarında gres çeşidini azaltarak ekonomi sağlar. Çok maksatlı kullanım imkanı sağlar.
- Pas ve korozyona karşı yüksek direnç sağlar.
- Yüksek sıcaklıklarda dayanıklılığı mükemmeldir, yüksek damlama noktasına sahiptir.
- İçeriğindeki MoS₂ sayesinde vibrasyona karşı dayanım sağlar.
- MoS₂ içerdiğinden titreşimli ve darbeli ağır yük altında çalışan yataklarda ekstra koruyuculuk sağlar. İçerdiği EP yüksek basınç katığı sayesinde aşınmaları azaltarak bakım masraflarını minimize eder. Ağır yük taşıma kapasitesine sahiptir.
- Yüksek yapışkan ve lifli yapısı sayesinde düşük gres sarfiyatı sağlar.

Teknik Özellikleri

SABUN CİNSİ	-	LİTYUM KOMPLEKS
KALINLAŞTIRICI CİNSİ	-	MoS ₂
RENK	-	Siyah
NLGI	-	2
DAMLAMA NOKTASI, °C, MIN	ASTM D 566	250 °C
İŞLENMİŞ PENETRASYON, 25 °C	ASTM D 217	265-295
ÇALIŞMA SICAKLIĞI, °C, MIN	-	-30 °C, +150 °C
4 BİLYA TESTİ (DIN 51350:4), KGF	ASTM D 2596	315



Petromer®

PETROMER GRAFİTLİ GRES (KALSIYUM)

GRAFİTLİ GRES

PETROMER GRAFİTLİ GRES (Kalsiyum)

Tanım

Mineral yağlar ile hazırlanmış grafit içeren kalsiyum sabunlu, siyah renkli bir grestir.

Kullanım Alanları

Açık dişliler, gemi halatları yağlaması, vibrasyonun yüksek olduğu konveyörlü bant sistemlerinde, zor şartlar altında çalışan iş makineleri ve endüstriyel alanlarda uzun süre özelliğini kaybetmeden güvenli yağlama sağlar.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Su ve korozyona karşı yüksek direnç sağlar.
- İçeriğindeki grafit tozu sayesinde vibrasyona karşı dayanım sağlar.
- Demiryolu ve gemi sanayindeki gibi tekerlek ve ray sistemlerinin olduğu kullanım alanlarında aşınmaları azaltarak bakım masraflarını minimize eder.
- Titreşimli ortamlarda tampon yağ filmi oluşturarak yatak ömrünü uzatır.

Teknik Özellikleri

SABUN CİNSİ	STANDART	Ca Grafit
RENK	-	SİYAH
NLGI	ASTM D 217	2
DAMLAMA NOKTASI ,°C , MIN	ASTM D 566	90
İŞLENMİŞ PENETRASYON, 25 °C	ASTM D 217	265-295
ÇALIŞMA SICAKLIĞI , °C ,	-	-12/+70



Petromer®

LITYUM GRAFİTLİ GRES

PETROMER
GRAFİTLİ GRES (LITYUM)

PETROMER GRAFİTLİ GRES (Lityum)

Tanım

Mineral yağlar ile hazırlanmış grafit içeren lityum sabunlu, siyah renkli bir grestir.

Kullanım Alanları

Açık dişliler, gemi halatları yağlaması, vibrasyonun yüksek olduğu konveyörlü bant sistemlerinde, zor şartlar altında çalışan iş makineleri ve endüstriyel alanlarda uzun süre özelliğini kaybetmeden güvenli yağlama sağlar.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Su ve korozyona karşı yüksek direnç sağlar.
- -20 °C ila +130 °C arasında çalışma performansı sağlar.
- İçeriğindeki grafit tozu sayesinde vibrasyona karşı dayanım sağlar.
- Demiryolu ve gemi sanayindeki gibi tekerlek ve ray sistemlerinin olduğu kullanım alanlarında aşınmaları azaltarak bakım masraflarını minimize eder.
- Titreşimli ortamlarda tampon yağ filmi oluşturarak yatak ömrünü uzatır.

Teknik Özellikleri

SABUN CİNSİ	STANDARD	Li Grafit
RENK	-	SİYAH
NLGI	-	2
DAMLAMA NOKTASI ,°C , MIN	ASTM D 566	190
İŞLENMİŞ PENETRASYON, 25 °C	ASTM D 217	265 - 295
ÇALIŞMA SICAKLIĞI , °C ,	-	-20/+130



Petromer®

PETROMER WHITE GRES SERIES

ÇOK AMAÇLI KALSİYUM GRES

PETROMER WHITE GRES SERIES

Tanım

Yüksek kaliteli baz yağlar ve kalsiyum sabunlu kalınlaştırıcı kullanılarak formüle edilmiş genel amaçlı grestir.

Kullanım Alanları

Sıcaklığın çok yüksek olmadığı (< 80°C) ve suyun kaçınılmaz olduğu çalışma ortamlarında bilyeli ve rulmanlı yataklarda, şasi yağlamasında ve hidrolik türbinlerde kullanım için uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Suya dayanıklı olup sistemi aşınma ve korozyona karşı korur.
- Metal yüzeye yüksek yapışma özelliği ile kullanıldığı sistemlerde yabancı maddelerin girişine engel olur, ekonomik kullanım sağlar.
- Sıcaklığı yüksek olmadığı uygulamalarda çabuk ve etkili yağlama sağlayarak üstün performans gösterir.

Teknik Özellikleri

NLGI No	1	2	3
Renk	Açık sarı	Açık sarı	Açık sarı
Sabun Cinsi	Ca	Ca	Ca
İşlenmiş Penetrasyon (25°C/60Storke)	310/340	265/295	220/250
Damlama Noktası,°C, min	97	97	100



ÇOK AMAÇLI KALSİYUM GRES

PETROMER KAUÇUKLU GRES

Tanım

Mineral esaslı yüksek kalite baz yağlar ve nitelikli performans artırıcı katıklar ile üretilen, lifli, suya dayanıklı ve çok amaçlı kullanıma uygun kalsiyumlu grestir.

Kullanım Alanları

Yüklerin ağır olmadığı, sıcaklığın yüksek olmadığı (< 80°C) ve suyun kaçınılmaz olduğu çalışma ortamlarında kullanılır. Düşük devirli düz ve dönel yataklarda kullanılır. Şasi, tekerlek yatakları, aks mafsalları yağlamasında kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Nemli veya sulu ortamlarda metale iyi yapışarak su ile yıkanmaya karşı mükemmel direnç gösterir.
- Mekanik tesirlere orta derecede dayanıklılık gösterir.
- Aşınma ve korozyona karşı etkin koruma sağlar.
- Kolay pompalanabilme özelliğine sahiptir.
- Kullanımı kolay ve ekonomiktir.

Teknik Özellikleri

NLGI No	1	2	3
Renk	Yeşil	Yeşil	Yeşil
Sabun Cinsi	Ca	Ca	Ca
İşlenmiş Penetrasyon (25°C/60Storke)	310/340	265/295	220/250
Damlama Noktası,°C, min	97	97	100



Petromer®

PETROMER KIRMIZI GRES SERIES

ÇOK AMAÇLI KALSİYUM GRES

PETROMER KIRMIZI GRES

Tanım

Mineral esaslı yüksek kalite baz yağlar ve nitelikli performans artırıcı katıklar ile üretilen, lifli, suya dayanıklı ve çok amaçlı kullanıma uygun kalsiyumlu grestir.

Kullanım Alanları

Yüklerin ağır olmadığı, sıcaklığın yüksek olmadığı (< 80°C) ve suyun kaçınılmaz olduğu çalışma ortamlarında kullanılır. Düşük devirli düz ve dönel yataklarda kullanılır. Şasi, tekerlek yatakları, aks mafsalları yağlamasında kullanılır.

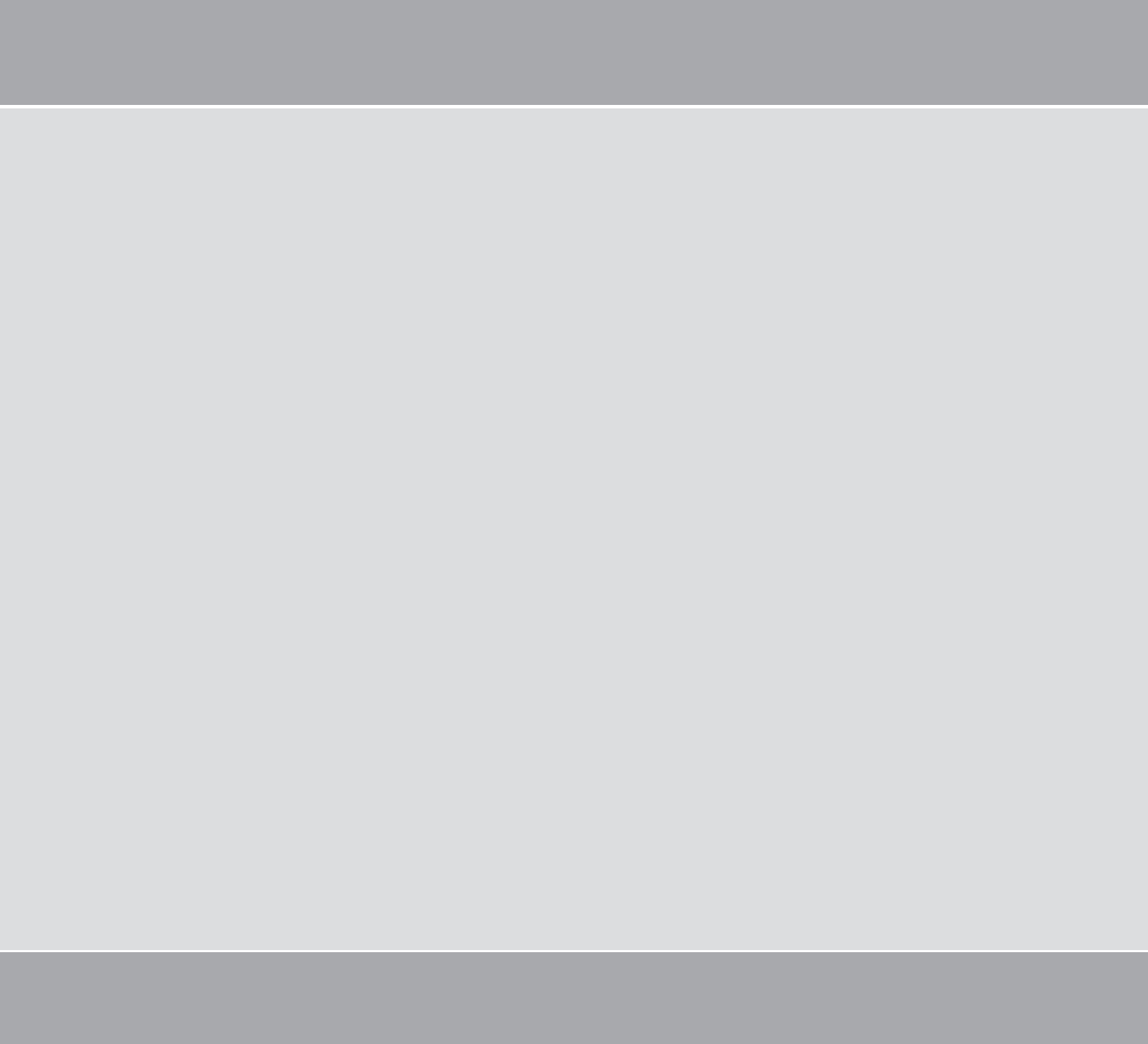
Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Nemli veya sulu ortamlarda metale iyi yapışarak su ile yıkanmaya karşı mükemmel direnç gösterir.
- Mekanik tesirlere orta derecede dayanıklılık gösterir.
- Aşınma ve korozyona karşı etkin koruma sağlar.
- Kolay pompalanabilme özelliğine sahiptir.
- Kullanımı kolay ve ekonomiktir.

Teknik Özellikleri

NLGI No	1	2	3
Renk	Kırmızı	Kırmızı	Kırmızı
Sabun Cinsi	Ca	Ca	Ca
İşlenmiş Penetrasyon (25°C/60Storke)	310/340	265/295	220/250
Damlama Noktası,°C, min	97	97	100





» TRAKTÖR VE TARIM MAKİNELERİ YAĞLARI



Petromer®

PETROMER FARMER 422

TRAKTÖR VE TARIM MAKİNELERİNİN TRANSMİSYONLARI İÇİN YÜKSEK KORUMA

PETROMER FARMER 422

Tanım

Üstün kalite parafinik esaslı baz yağlar ve üstün performanslı katıklar ile üretilen yüksek performanslı dört mevsim ve tüm çalışma şartlarında kullanıma uygun traktör yağıdır.

Kullanım Alanları

Tüm zirai araçların ve traktörlerin yüksek devirli ve turbo şarjlı eski ve yeni dizel motorları, şanzıman ve transmisyenleri, hidrolik ve fren sistemlerinde tek tip yağ olarak kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Etkin formülasyonu ile motor üzerinde güçlü bir koruyucu film tabakası oluşturur.
- Aşınmaları önleyerek motoru korur ve ömrünün uzamasına yardımcı olur.
- İçerdiği oksidasyon önleyici katık yardımı ile yağ değişim periyotlarının uzamasını sağlayarak bakım maliyetlerini düşürür.
- Yüksek hız-düşük tork ve düşük hız-yüksek tork uygulamalarında etkin koruma sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi ile termal değişimlere karşı kararlıdır. Yüksek ve düşük sıcaklıklarda mükemmel motor koruması sağlar.
- Mükemmel temizleyici özelliği ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek motorun temiz kalmasına yardımcı olur.
- Sürtünmeyi azaltıcı katığı sayesinde fren sistemlerinde yüksek verim ve sessiz çalışma sağlar.

Performans

API CF-4/CE / SF, MB 227.1/228.1, API GL-4, ALLISON C4, ACEA E3, ZF TE ML 06 parts A,B&C, MF M1135, M1139, M1143, M1144, M1145, FORD M2C159B, M2C134D, JOHN DEERE J20C, J27

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	422
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,865
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	61,2
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,1
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	153
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-30
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	210



Petromer®

PETROMER FARMER 426

TRAKTÖR VE TARIM MAKİNELERİNİN TRANSMİSYONLARI İÇİN YÜKSEK KORUMA

PETROMER FARMER 426

Tanım

Aktarma organları ve hidrolik yağ taleplerini karşılamak veya bu talepleri geçmek için tasarlanmış ekstra yüksek performanslı çok amaçlı traktör yağıdır. Geniş bir yelpazedeki ortam ve çalışma koşullarında bulunan tarım ve ticari traktörlerin performans taleplerinin karşılanması için tasarlanmıştır.

Kullanım Alanları

Ağır hizmet aktarma organları, diferansiyeller, son tahrik dişlileri, hidrolik sistemler, hidrolik direksiyon sistemleri, ıslak frenler, PTO'lar ve hidrostatik tahrik sistemlerinde kullanılır. API GL-4 veya SAE 80W sınıfı yağların istendiği, hipoid dişli tasarımları dışındaki her türlü dişli uygulamalarında kullanılabilir. Petromer Farmer 426 karter motor yağı olarak kullanımı uygun değildir ancak hidrolik sistemler ve aktarma organlarında (10W-30 viskoziteye kadar) motor yağlarının yerine kullanımı tavsiye edilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Etkin formülasyonu ile motor üzerinde güçlü bir koruyucu film tabakası oluşturur.
- Aşınmaları önleyerek motoru korur ve ömrünün uzamasına yardımcı olur.
- İçerdiği oksidasyon önleyici katık yardımı ile yağ değişim periyotlarının uzamasını sağlayarak bakım maliyetlerini düşürür.
- Yüksek hız-düşük tork ve düşük hız-yüksek tork uygulamalarında etkin koruma sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi ile termal değişimlere karşı kararlıdır. Yüksek ve düşük sıcaklıklarda mükemmel motor koruması sağlar.
- Mükemmel temizleyici özelliği ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek motorun temiz kalmasına yardımcı olur.
- Sürtünmeyi azaltıcı katığı sayesinde fren sistemlerinde yüksek verim ve sessiz çalışma sağlar.

Performans

- ALLISON C-4
- API GL-4
- CNH MAT 3525/3509/3505
- FORD ESN-M2C86-B/C/ESN-M2C134-D
- JOHN DEERE JDM J20D/C
- KUBOTA UDT FLUID
- MASSEY FERGUSON CMS M

Teknik Özellikleri

Tipik Özellikler		
Yoğunluk @15°C, g/ml	ASTM D 4052	0,877
Viskozite @40°C, mm²/s	ASTM D 445	56,1
Viskozite @100°C, mm²/s	ASTM D 445	9,4
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	152
Parlama Noktası, °C	ASTM D 92	224
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-36



Petromer®

PETROMER FARMER 20W40

TRAKTÖR VE TARIM MAKİNELERİNİN TRANSMİSYONLARI İÇİN YÜKSEK KORUMA

PETROMER FARMER 20W40

Tanım

Aktarma organları ve hidrolik yağ taleplerini karşılamak veya bu talepleri geçmek için tasarlanmış ekstra yüksek performanslı çok amaçlı traktör yağıdır. Geniş bir yelpazedeki ortam ve çalışma koşullarında bulunan tarım ve ticari traktörlerin performans taleplerinin karşılanması için tasarlanmıştır.

Kullanım Alanları

Ağır hizmet aktarma organları, diferansiyeller, son tahrik dişlileri, hidrolik sistemler, hidrolik direksiyon sistemleri, ıslak frenler, PTO'lar ve hidrostatik tahrik sistemlerinde kullanılır. API GL-4 yağların istendiği, hipoid dişli tasarımları dışındaki her türlü dişli uygulamalarında kullanılabilir.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İçeriğindeki korozyon inhibitörü sayesinde motor pas ve korozyona karşı, köpük kesici katık sayesinde köpük oluşumu, dolayısıyla aşınmaya karşı motor korunmuş olur.
- Yüksek sıcaklıklarda tortu oluşumunu kontrol ederken kurum kontrolünü dispersan özelliği ile yağın kalınlaşmasını önlemiş olur.
- Uzun yağ değişimi aralığı sağlarken, yağın ömrünü uzatır. Soğuk iklim koşullarında kolay yağ akışını sağlar.
- İçerisinde bulunan deterjan ve dispersanlar sayesinde motor parçaları temiz tutulur.
- Yüksek sıcaklıklarda motoru aşınmaya karşı korur, köpük oluşumunu engeller, motorun ilk üretim toleransları içinde kalmasını sağlar.

Performans

• ALLISON C-4 • API GL-4 • CASE MS 1207 • CNH MAT3525/3509/3506/3505 • FENDTH • FNHA-2-C-201.00/200.00 • FORD ESN-M2C86-B/C • JOHN DEERE JDM J20C/20D • MASSEY FERGUSON CMS M 1145/1143/ 1141/1135 • RENAULT/CLAAS • SAME DEUTZ FAHR

Teknik Özellikleri

Tipik Özellikler		
Yoğunluk @15°C, g/ml	ASTM D 4052	0,883
Viskozite @40°C, mm²/s	ASTM D 445	86,0
Viskozite @100°C, mm²/s	ASTM D 445	14,4
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	115
Parlama Noktası, °C	ASTM D 92	216
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-36



Petromer®

PETROMER FARMER 15W40

TRAKTÖR VE TARIM MAKİNELERİNİN TRANSMİSYONLARI İÇİN YÜKSEK KORUMA

PETROMER FARMER 15W40

Tanım

Mineral esaslı baz yağlar ve üstün nitelikli katıkların harmanlanması ile elde edilmiş, dört mevsim kullanılabilen yüksek performanslı çok dereceli motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Ağır şartlar altında ve her türlü iklim koşulunda çalışan, zirai ve tarım araçlarında kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Sağladığı mükemmel film tabakası ile yüksek sıcaklıklarda dahi üstün koruma sağlayarak, aşınmaları önler, böylelikle motorun ömrünü uzatır ve bakım maliyetlerini düşürür
- Oksidasyon direnci yüksektir. Pas ve korozyon oluşumunu önler, motor aşınmalarına karşı mükemmel koruma sağlar.
- Yüksek TBN değeri ile asit oluşumunu önler, mükemmel koruma sağlar. Motor yağ kullanım süresini uzatarak ekonomi sağlar.
- İçeriğindeki katıkların deterjan-dispersan özellikleri sayesinde tortu ve depozit oluşumunu önleyerek motorun temiz kalmasını sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi sayesinde dört mevsim mükemmel koruma sağlar.
- İçerdiği köpük önleyici katkı ile daha etkin yağlama sağlar.
- Egsoz gazlarını azaltarak hava kirliliğini önlemeye yardımcı olur.
- Eski tip motorlarda bakım giderlerini azaltır, yağ tüketimini minimuma indirir.

Performans

API CF-4; MIL-L-2104 D; MB 228.1; MAN

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	15W-40
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,885
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	118,3
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	15,2
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	130
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-24
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	7



Petromer®

PETROMER FARMER 20W50

TRAKTÖR VE TARIM MAKİNELERİNİN TRANSMİSYONLARI İÇİN YÜKSEK KORUMA

PETROMER FARMER 20W50

Tanım

Modern şekilde rafine edilmiş, yüksek kaliteli parafinik esaslı bazyajlar özenle seçilmiş paket katıqlarla formüle edilerek harmanlanmış, motorun her çalışma koşulunda 4 mevsim kullanılabilen benzinli veya dizel motorlarda yüksek performansla çalışan çok dereceli motor yağıdır.

Kullanım Alanları

Ağır şartlarda çalışan tarım araçları ve ziraat makinalarında kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Formüle edildiği paket katıqlarla deterjan dispersan katıqlar yardımıyla sıcak ve soğuk hava şartlarında tortu oluşumunu önleyerek motorun temiz çalışmasını sağlar.
- Her türlü hava yol şartlarında köpüklenme olmadan sabit yağ basıncı düşmeden yağ tüketimini en aza indirir.
- Soğuk havalarda ilk çalışmayı kolaylaştırır. Sıcak havalarda ise iyi yağlama sağlar.
- Özellikle çok kilometre yapan ağır vasıtaların motor bakım giderlerini en aza indirerek koruma sağlar.
- Benzinli veya dizel motorlarda ürün çeşidini azaltarak servis giderini azaltır.
- Yanak sonucu oluşan asitleri nötrale ederek korozyon oluşumunu engeller.
- Motor aşınmalarını en aza indirir.
- Yüksek viskozite indeksi ve aşınma önleyici katıqlar sayesinde yüksek sıcaklıkta da kalın yağ filmi oluşturarak motorun ömrünü uzatır.
- Egsoz gazlarını azaltarak çevrede hava kirliliğini önler.
- Eski tip motorlarda bakım giderlerini azaltır, yağ tüketimini minimuma indirir.

Performans

API CF-4/SF; MIL-L-2104 D; MB 228.1; MAN 2275 performans şartnamelerini karşılar.

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	20W-50
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,890
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	172
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	19,5
Viskozite indeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	130
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-21
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	230
Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g	ASTM D 2896	7



**FTS FARMER 422**

TRAKTÖR VE TARIM MAKİNELERİNİN TRANSMİSYONLARI İÇİN YÜKSEK KORUMA

FTS FARMER 422

Tanım

Üstün kalite parafinik esaslı baz yağlar ve üstün performanslı katıklar ile üretilen yüksek performanslı dört mevsim ve tüm çalışma şartlarında kullanıma uygun traktör yağıdır.

Kullanım Alanları

Tüm zirai araçların ve traktörlerin yüksek devirli ve turbo şarjlı eski ve yeni dizel motorları, şanzıman ve transmisyenleri, hidrolik ve fren sistemlerinde tek tip yağ olarak kullanılır.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Etkin formülasyonu ile motor üzerinde güçlü bir koruyucu film tabakası oluşturur.
- Aşınmaları önleyerek motoru korur ve ömrünün uzamasına yardımcı olur.
- İçerdiği oksidasyon önleyici katık yardımı ile yağ değişim periyotlarının uzamasını sağlayarak bakım maliyetlerini düşürür.
- Yüksek hız-düşük tork ve düşük hız-yüksek tork uygulamalarında etkin koruma sağlar.
- Yüksek viskozite indeksi ile termal değişimlere karşı kararlıdır. Yüksek ve düşük sıcaklıklarda mükemmel motor koruması sağlar.
- Mükemmel temizleyici özelliği ile tortu ve çamur oluşumunu önleyerek motorun temiz kalmasına yardımcı olur.
- Sürtünmeyi azaltıcı katığı sayesinde fren sistemlerinde yüksek verim ve sessiz çalışma sağlar.

Performans

API CF-4/CE / SF, MB 227.1/228.1, API GL-4, ALLISON C4, ACEA E3, ZF TE ML 06 parts A,B&C, MF M1135, M1139, M1143, M1144,M1145, FORD M2C159B, M2C134D, JOHN DEERE J20C,J27

Teknik Özellikleri

Fiziksel Özellik	Metot	422
Yoğunluk, g/cm ³ , 15°C	ASTM D 1298/TS 1013 EN ISO 3675	0,865
Kin. Viskozite, cSt, 40°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	61,2
Kin. Viskozite, cSt, 100°C	ASTM D 445/TS 1451 EN ISO 3104	10,1
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270/TS 3096 ISO 2909	153
Akma Noktası, °C, max.	ASTM D 97/TS ISO 3016	-30
Alevlenme Noktası, °C, min	ASTM D 92 /TS EN ISO 2592	210



PAMUK TOPLAMA MAKİNESİ GRESİ

Tanım

Pamuk toplama makinelerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş, aşırı basınç (EP), aşınma önleyici (AW), oksidasyon önleyici ve korozyon önleyici katıqlarla formüle edilmiş yarı akışkan lityum sabun bazlı bir grestir.

Kullanım Alanları

Pamuk toplama ve diğer tarım makinelerinde kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- Paslanmaya karşı mükemmel koruma sağlar.
- Üstün oksidasyon kararlılığına sahiptir.
- Yüzeye tutunma özelliği ve suya karşı direnci yüksektir.
- Mekanik kararlılığı sayesinde merkezi yağlama sisteminde kolay pomplanabilir, böylece yağlanan parçaların ömrünü uzatır ve bakım maliyetlerini düşürür.

Teknik Özellikleri

RENK	-	Yeşil
NLGI	-	00
İŞLENMİŞ PENETRASYON 25 °C, 60 darbe	ASTM D 217	400-430
DAMLAMA NOKTASI ,°C, min	ASTM D 566	165
BAZ YAĞ VİSKOZİTESİ, 40 °C, cst	ASTM D 445	20
ÇALIŞMA SICAKLIK ARALIĞI, °C	-	-20°C ile 120°C



PAMUK TOPLAMA MAKİNESİ DETERJANI

Tanım

Pamuk toplama makinelerinde bulunan iğ ünitesinin temizlenmesi ve nemlendirilmesi amacıyla, yüksek oranda rafine edilmiş parafinik baz yağlar ile özel olarak formüle edilmiş, su ile karıştırılarak emülsiyon oluşturulan konsantre sıvıdır.

Kullanım Alanları

Pamuk toplama makinelerinde kullanımı uygundur.

Sağladığı Fayda ve Üstünlükleri:

- İğ ünitesini dal parçaları veya yapraklardan temizleyerek yüzeyin sürekli nemli kalmasını sağlar.
- Pamuk üzerinde leke bırakmaz.
- İğ ünitesini paslanmaya karşı korur.
- Bakteri oluşumunu engeller.

Kullanım Şekli

Pamuk toplama makinenizin haznesine, ilk olarak önceden belirlediğiniz miktarda su koyunuz. Hazneye koymuş olduğunuz suyun %1.5 - %3.0 arasındaki oranda ürünü ekleyiniz. Emülsiyon, ancak hazneye önce su, sonra ürünü konması durumunda oluşacaktır. Bu sıralamaya uyulmadığı takdirde, emülsiyon oluşmayabilir ve ürünün performansı olumsuz etkilenebilir.

Teknik Özellikleri

Viskozite, 40 °C, mm ² /s	ASTM D 445	21,56
Parlama noktası, °C	ASTM D 92	206
Akma noktası, °C	ASTM D 97	-15



