

PETRONAS HYDRAULIC HV

Üstün Performans Yüksek Viskozite İndeksli Hidrolik Yağ

PETRONAS HYDRAULIC HV Serisi ağır hizmet koşulları altında çalışan mobil ve endüstriyel hidrolik ekipmanların geniş aralığı için özel olarak geliştirilmiş, soğuk çalıştırmada, çalışma ortam sıcaklıklarında yüksek farklılıklara maruz kalan ekipmanlarda, üstün performans hidrolik yağlardır.

Seçkin ve yüksek kalite baz yağların, yüksek kesme kararlılığı, yüksek VI ve gelişmiş aşınma önleyici, antioksidan, pas önleyici ve köpük önleyici katkı maddeleri ile zenginleştirilerek formüle edilen PETRONAS HYDRAULIC HV yağları, normal viskozite indeksli ürünler ile karşılaştırıldığında geniş sıcaklık aralığı içinde daha dengeli performans ve 3 kattan daha uzun süreli performans* sağlar.

PETRONAS HYDRAULIC HV Serisi aranan endüstriyel spesifikasyonları ve OEM gerekliliklerini karşılar veya aşar.

* TOST (ASTM D943)'a göre ISO 11158 HV sınıfı hidrolik akışkanlarının minimum gereklilikleri ile karşılaştırıldığında .

Uygulamalar

PETRONAS HYDRAULIC HV Serisi, aşağıdaki kullanımlar için tavsiye edilmiştir:

- Çalışma döngüsü esnasında akışkan viskozitesinin iyi kontrolünü gerektiren, ağır hizmet koşulları altında çalışan mobil ve endüstriyel hidrolik sistemler
- Çalışma ortam sıcaklıklarında yüksek ve/veya ani değişikliklere maruz kalan hidrolik sistemler
- Sıfırın altındaki sıcaklıklarda yüksek koruma gereken ve soğuk çalıştırma ile sıklıkla karşılaşılacak, soğuk iklimlerde arazide çalışan hidrolik sistemler
- Yüksek duyarlılık ve dengeli sistem verimliliği gereken hidrolik sistemler (örn.kalıp makineleri)

PETRONAS HYDRAULIC HV

Üstün Performans Yüksek Viskozite İndeksli Hidrolik Yağ

Özellikleri ve Avantajları

Özellikleri	Avantajları
Yüksek Viskozite İndeksi	Geniş sıcaklık aralığında en yüksek performans ve koruma sağlar.
Düşük sıcaklıkta koruma	Soğuk şartlardaki ilk çalıştırmalarda ekipman ve donanımlarının korunmasını sağlar.
Yüksek aşınma önleme koruma	Ekipman ve donanımlarının aşınmadan korur ve daha uzun ekipman ömrü sağlar.
Yüksek ıslak ve kuru filtre edilebilirlik	Aşırı basınç düşüşüne neden olmaksızın yüksek filtre verimliliğini korur, böylece filtre ömrünü uzatır.
Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı	Yüksek sıcaklıklar ve basınç altında performans seviyelerini korur, uzun yağ değişim aralığı sağlar.
Yüksek pas ve korozyona karşı koruma	Su varlığının neden olacağı korozyon sürecini engeller, ekipman ömrünü uzatır.
Yüksek derecede sudan ayrılma özelliği	Sudan ayrılma özelliği sayesinde sistem, suyun bozucu etkilerinden korunur, hidrolik sistem verimliliği gereken seviyede devam eder ve bakım maliyetleri azalır.
Yüksek havadan ayrışma ve köpük kararlılığı	Hidrolik sistemlerde yüksek verimliliği devam ettirir, hızlı havadan ayrışma özelliği sayesinde sorunsuz çalışmayı garantiye alır. Sistemi havanın bozucu etkilerinden korur, bakım maliyetlerini azaltır.
Ekipman metalleri ile mükemmel uyumluluk	Sistemin performansının sorunsuz olmasını garantiye almak için metal alaşımların çoğu ile uyumludur.
Sızdırmazlık elemanı ve elastomerlerin çoğu ile mükemmel derecede uyumluluk	Yağ kaçaıklarını ve kirliliği önleyen sızdırmazlık elemanları ve elastomerlerin çoğu ile uyumludur.

PETRONAS HYDRAULIC HV

Üstün Performans Yüksek Viskozite İndeksli Hidrolik Yağ

Tipik Özellikleri

Karakteristiği	Metod	Spesifikasyon	22	32	46
Özgül Ağırlık 15°C	ASTM D 4052	(1)	0,850	0,873	0,877
Kinematik Viskozite 40°C'de, cSt	ASTM D 445	±10%	22	32	46
Kinematik Viskozite 100°C'de, cSt	ASTM D 445	(1)	4,87	6,2	7,9
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	Min. 140	151	146	143
Alev alma noktası, °C	ASTM D 92	**	194	220	220
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	**	-54	-33	-33
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,60	0,60	0,60
FZG, Geçilen Aşamalar	ISO 14635:-1:	Min. 10	12	12	12
Sudan Ayrılma, 40/37/3 – dakika	ASTM D 1401	**	5	15	15
Bakır Şerit Korozyonu	ASTM D 130	Maks. 2	1b	1b	1b
TOST ömrü, saat.	ASTM D 943	Min. 1000	3900	3900	3900
Köpük Sırası I, mL	ASTM D 892	Maks. 150/0	0/0	0/0	0/0
Köpük Sırası II, mL		Maks. 75/0	0/0	0/0	0/0
Köpük Sırası III, mL		Maks. 150/0	0/0	0/0	0/0
Karakteristiği	Metod	Spesifikasyon	68	100	150
Yoğunluk 15 °C'de, kg/m ³	ASTM D 4052	(1)	0,880	0,877	0,884
Kinematik Viskozite 40°C'de, cSt	ASTM D 445	±10%	68	100	150
Kinematik Viskozite 100°C'de, cSt	ASTM D 445	(1)	10,5	14,2	18,7
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	Min. 140	142	145	141
Alev alma noktası, °C	ASTM D 92	**	230	240	240
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	**	-30	-27	-27
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,60	0,60	0,60
FZG, Geçilen Aşamalar	ISO 14635:-1:	Min. 10	12	12	12
Sudan Ayrılma, 40/37/3 – dakika	ASTM D 1401	**	15	20	20
Bakır Şerit Korozyonu	ASTM D 130	Maks. 2	1b	1b	1b
TOST ömrü, saat.	ASTM D 943	Min. 1000	3900	3900	3900
Köpük Sırası I, mL	ASTM D 892	Maks. 150/0	0/0	0/0	0/0
Köpük Sırası II, mL		Maks. 75/0	0/0	0/0	0/0
Köpük Sırası III, mL		Maks. 150/0	0/0	0/0	0/0

Verilen tüm teknik veriler sadece referans amaçlıdır ve tüm spesifikasyonlar DIN 51524-3 (2006) ve ISO 11158 HV (FDIS 2008)'ye dayanmaktadır.

**Tekil limitler her viskozite derecesine göre / (1): spesifikasyonlarda olması gerekmez / kalite kontrol limitleri dahil SS talep halinde verilecektir

www.pli-petronas.com

PETRONAS HYDRAULIC HV

Üstün Performans Yüksek Viskozite İndeksli Hidrolik Yağ

Performans Seviyeleri

- ASTM D 6158 HV
- Bosch Rexroth RD90220
- DIN 51524 Part II HLP ve III HVLP (2006)
- Eaton 03-401-2010
- Fives Cincinnati P-68/P-69/P-70
- GM LS-2 (2004)
- ISO 11158 HV (FDIS 2008)
- Parker Denison HF-0/HF-1/HF-2
- SAE MS1004
- SEB 181 222 (2007)
- U.S. Steel 126, 127 ve 136

Sağlık, Güvenlik ve Çevre

Bu ürünün tavsiye edilen uygulamalarda kullanıldığı zaman, belirgin sağlık ve güvenlik tehlikeleri göstermesi beklenmez. Deriyle temastan kaçının. Deriyle temas ettikten sonra derhal sabun ve suyla yıkayın. Kanalizasyona, toprağa veya suya tahliye etmeyin.

Ürünün depolanması, güvenli elleçlenmesi ve bertaraf edilmesi ile ilgili daha fazla ayrıntı için ürünün GBF'na bakın veya www.pli-petronas.com'dan iletişime geçin.

Önemli Not

PETRONAS kelimesi, PETRONAS logosu ve burada kullanılan başka ilgili ticari markalar ve/veya markalar, aksi belirtilmedikçe PETRONAS Lubricants International Sdn.Bhd veya iştirakleri veya ilişkili Holding Şirketi altında lisanslıdır. PLI Dokümanları ve buradaki bilgilerin içeriğinin, baskı alındığı tarih itibarıyla doğru olduğuna inanılmaktadır. PLISB, bilgilerin doğruluğu veya bütünlüğü veya yapılan herhangi bir işlem veya işlem bilgisi için hiçbir açık veya zımni bir beyan veya garanti vermemektedir. PLI Dökümanlarındaki bilgiler, laboratuvar koşullarında yapılan standart testlere dayanarak sağlanmış ve sadece rehber olarak verilmiştir. Kullanıcılara, PLI dokümanlarının son versiyonlarına baktıklarından emin olmaları tavsiye edilir. Ürünlerin güvenli kullanımını değerlendirmek, amaçlanan uygulama için uygunluğunu değerlendirmek ve ilgili yerel otoritelerin zorunlu kıldığı geçerli tüm yasalar ve yönetmeliklere uymak kullanıcıların sorumluluğudur.

Ürünlerimiz için hazırlanan Güvenlik Bilgi Formlarına ürünün depolanması, güvenli elleçlenmesi ve bertaraf edilmesi ile ilgili uygun bilgiler için başvurulmalıdır. PLISB veya iştirakleri veya ilişkili holding şirketi, herhangi zarar ve sakatlık veya direk, dolaylı, özel, cezai, risk sebebiyle oluşan hasarlar veya herhangi bir şekilde sözleşme, ihmal veya başka haksız eylem olsa da malzemelerin ve/veya bilgilerin anormal kullanımından, buradaki tavsiyelere uyulmamasından veya malzemelerin ve/veya bilgilerin doğasına özgü tehlikelerden kaynaklanan veya bağlantılı herhangi bir hasarın sorumluluğunu almayacaktır. Bütün ürünler, servisler ve bilgiler standart satış koşullarımız altında sağlanmaktadır. Daha ayrıntılı bilgiye ihtiyacınız olması durumunda, lütfen yerel temsilcimize danışın.