

ENVOLUBRIC HE.46

YANMAYA KARŞI DAYANIKLI ESTER BAZLI HİDROLİK SIVI

1-Genel Özellikleri

ENVOLUBRIC HE.46 üstün viskozite-sıcaklık dengesine sahip, çok iyi yaşlanma direnci gösteren ve **FM onaylı (Sınıf No: 6930)** sentetik ester bazlı, HFD-U tipi yüksek performanslı hidrolik sıvıdır.

ENVOLUBRIC HE.46 özellikle demir-çelik sektöründe çelikhane ve haddehane hidrolik sistemleri, metal enjeksiyon sektöründe sıcak-soğuk kamaralı enjeksiyon preslerde, yüksek sıcaklık ve ağır yükler altında çalışan iş makinelerinin hidrolik sistemlerinde, ergimiş sıvı metalin olduğu ve yangın riskinin bulunduğu her türlü hidrolik sistemlerde sıklıkla kullanılabilir.

ENVOLUBRIC HE.46 özel formülasyonu sayesinde, yüksek termal kararlılığa, mükemmel yağlayıcılığa ve üstün aşınma önleyici özelliğine sahiptir. Bunun yanı sıra çok iyi bir oksidasyon direnci vardır. Ürün, aynı zamanda korozyon oluşumuna karşı üstün koruma sağlar.

ENVOLUBRIC HE.46 yüksek sıcaklıktaki hidrolik sistemlerde çalıştığında; kaynama, alev alma ve yanma noktaları ile kendiliğinden ateşlenme noktasının da yüksek olması nedeniyle çalışma güvenliği açısından mükemmel bir tercih olduğunu ispatlamaktadır.

Kullanım Avantajları:

- FM Onaylı
- Yanmaya dayanıklılık
- Mükemmel yağlayıcılık
- Sudan kolay ayrışma
- Çok iyi korozyon koruma
- Mükemmel aşınma önleme
- Mükemmel viskozite sıcaklık dengesi
- Uzun servis ömrü
- Yüksek basınçlarda çalışmaya uygun
- Çevre Dostu

FM Onayı, Sınıf Numarası 6930, Nisan 2009

- FM onayı, ürünün bağımsız olarak test edildiği ve üretim tesisimizin FM Global tarafından denetlendiği anlamına gelmektedir. Bu onay, ürünümüzün sürekli olarak mükemmel ateşe dayanıklılık özelliği göstereceğinin garantisini vermektedir. FM onaylı ürün kullanmak çoğu zaman sigorta primlerinde indirim alınmasını sağlayabilir. Daha yüksek parlama noktasıyla yangına karşı daha yüksek koruma sağlanabilir ve **ENVOLUBRIC HE.46**'nın ateşi mükemmel bastırma özelliği ile daha güvenli bir çalışma çevresi ve daha iyi bir ekipman koruması sağlanır. Ürüne ait FM onay raporu istenildiğinde gönderilebilir.

ENVOLUBRIC HE.46 aşınma direnci, viskozite kaybı, uzun servis ömrü, iyi filtrelenebilme ve havayı bünyesinden uzaklaştırma gibi özellikleri, standart mineral bazlı hidrolik yağlara göre çok üstün olduğu için hidrolik sistemlerde çok uzun süre çalışma imkanı sağlar.

ENVOLUBRIC HE.46 ürünü biyolojik olarak kolayca ayrışabilir. Yeraltı suları için hiçbir tehlike teşkil etmez. Suda çözünmez ve düşük yoğunluk özelliğinden dolayı kolaylıkla ayrıştırılabilir.

ENVOLUBRIC HE.46 hidrolik sistemlerde yaygın olarak kullanılan elastomerler ile uyumludur. Genellikle NBR (nitrile butadiene rubber) kullanılır. Bu nedenle, sistemde **ENVOLUBRIC HE.46** kullanılmaya başlandığında elastomerlerin değiştirilmesine gerek yoktur.

ENVOLUBRIC HE.46 sıvılar DIN 51524 Bölüm 1, 2, 3-HLP Grubu standartlarını karşılar.

Ürün Bülteni, Güvenlik Bilgi Formu ile birlikte geçerlidir.

Bu bültendeki değerler şu anki bilgi ve tecrübelerimize dayanarak tespit edilmiş olup, burada kullanıcıya fikir vermek amacıyla belirtilmiştir. Belirtilen değerler yapılacak deney ve kontrollerde baz alınmakla birlikte kesin ve belirleyici değildir. Üretici olarak şirketimizin ancak mevcut kanun ve kararnamelerde belirtilen hükümler çerçevesinde sorumluluğu bulunmakta olup, ürün kullanımından dolayı ortaya çıkabilecek her türlü sorumluluk alıcı ve kullanıcıya aittir. Ayrıca yukarıda bahsi geçen değerler hiçbir şekilde şirketimizi mali ve hukuki açıdan bağlamaz.

200430-AA-01

Sayfa 1/3

ENVOLUBRIC HE.46

YANMAYA KARŞI DAYANIKLI ESTER BAZLI HİDROLİK SIVI

2-Uygun Kullanım Önerileri

ENVOLUBRIC HE.46 hidrolik sıvısı ergimiş sıvı metalin olduğu ve yangın riskinin bulunduğu her türlü hidrolik sistemlerde, demir-çelik sektöründe ark ve pota ocakları, sürekli döküm, sıcak haddehane hidrolik sistemlerinde, metal enjeksiyon preslerinde, yüksek sıcaklık ve ağır yükler altında çalışan iş makinelerinin hidrolik sistemlerinde, sıcak yassı sac pres işlemleri yapan hidrolik preslerde rahatlıkla kullanılabilir.

ENVOLUBRIC HE.46 hidrolik sistem sıvıları çalıştıkları sistemlerdeki tüm sızdırmazlık elemanları, borular, hortumlar vb. ekipmanlar ile her hangi bir etkileşimde bulunmaz.

ENVOLUBRIC HE.46 hidrolik sistem sıvılarının kullanımı esnasında yağın içerisine su ve hava girişinin engellenmesi gerekir.

ENVOLUBRIC HE.46 hidrolik sistem sıvılarının merkezi tank tarafındaki olması gereken sıcaklık 15-40°C arasındadır, 60°C'yi aşması kesinlikle önlenmelidir.

ENVOLUBRIC HE.46 fosfat esterler ve petrol türevli hidrolik yağlarda çözünür. Mevcut sistemde bu tür ürünler kullanılıyorsa, yeni dolumu yapılacak olan **ENVOLUBRIC HE.46** ile karışması önlenmelidir. Bu nedenle, **ENVOLUBRIC HE.46** kullanımına geçmeden önce, hidrolik sistemde çok iyi bir temizlik yapılmalıdır. Sistemi çalıştırmaya yeterli olacak minimum seviyede **ENVOLUBRIC HE.46** ile sistem temizlendiğinden emin oluna kadar çalışmalı ve daha sonra boşaltılarak iyi bir mekanik temizlik yapıldıktan sonra tekrar yeni **ENVOLUBRIC HE.46** sisteme doldurulmalıdır.

ENVOLUBRIC HE.46 dolumu yapılmadan önce yapılması gerekenlerle ilgili detaylı bilgiyi satış danışmanlarımızdan isteyebilirsiniz.

3-Kimyasal ve Fiziksel Özellikler

Görünüş	Görsel	Sarı, Berrak
Yoğunluk, 15°C (g/cm ³)	ASTM D 1298	~0,916
Viskozite, 40°C (mm ² /s)	ASTM D 445	46,0
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	≥185
Alev alma Noktası (°C)	ASTM D 92	≥280
Yanma Noktası (°C)	ASTM D 92	≥350
Kendiliğinden Ateşlenme (°C)	DIN 51794	≥400
Akma Noktası (°C)	ASTM D 97	-33
Asit Sayısı mgKOH/g Yağ	ASTM D 664	<2,6
Havadan Ayrılma (dk)	ASTM D 3427	5
Köpük Testi, 1. kademe (ml)	ASTM D 892	max. 50/0
Sudan Ayrılma Özelliği (30dak.)	ASTM D 1401	max. 43/37/0
Zehirlenme ve Çevreye Etkisi (mg/l)	OECD 203	LCO 105 LC50 120

Ürün Bülteni, Güvenlik Bilgi Formu ile birlikte geçerlidir.

200430-AA-01

Bu bültendeki değerler şu anki bilgi ve tecrübelerimize dayanarak tespit edilmiş olup, burada kullanıcıya fikir vermek amacıyla belirtilmiştir. Belirtilen değerler yapılacak deney ve kontrollerde baz alınmakla birlikte kesin ve belirleyici değildir. Üretici olarak şirketimizin ancak mevcut kanun ve kararnamelerde belirtilen hükümler çerçevesinde sorumluluğu bulunmakta olup, ürün kullanımından dolayı ortaya çıkabilecek her türlü sorumluluk alıcı ve kullanıcıya aittir. Ayrıca yukarıda bahsi geçen değerler hiçbir şekilde şirketimizi mali ve hukuki açıdan bağlamaz.

Sayfa 2/3

ENVOLUBRIC HE.46

YANMAYA KARŞI DAYANIKLI ESTER BAZLI HİDROLİK SIVI

Yanmaya Dayanıklı Testi	FM Onayı (Sınıf No 6930), Nisan 2009	Onaylı
Temizlik Seviyesi (Varil içerisinde)	NAS 1638	7
Bakır Şerit Korozyonu (3 hrs@100°C)	ASTM D 130	1a
Pas Koruması	Cetop R48H (DIN 51345)	Geçer
Dört-bilya-makine testi (VKA) 1 h/400 N, Aşınma Çapı (mm)		max. 0,4 mm
Vickers pompa testi V 105 C (140 bar), 250 saat sonra aşınma (mg)		max. 8 mg
<u>FZG-Test A/8.3/90 DIN 51354 Part 2</u> Aşınma oranı	DIN 51354 Bölüm 2	>12 (Bu test sıvıları 1 –12 aralığında değerlendirir.12 en iyi sonuçtur)

Uyumlu elastomerler	
ISO 1629-1995 adlandırma	ASTM D 1418-01a-adlandırma
NBR	NBR
MQ	MQ
FVMQ	MFQ
FKM	FKM
PTFE=Poly-Tetra-Fluoro Ethylene	

Uyumlu olmayan elastomerler	
EPM	EPM
EPDM	EPDM
IIR	IIR
Neopren	

4-Depolama

Kuru ve kapalı bir ortamda, yüksek sıcaklık farkına ve güneş ışığına maruz bırakmadan, ambalajın açılması halinde dik konumda ve ağız sıkıca kapalı şekilde depolanmalıdır. Daha detaylı bilgi için SDS' e bakınız.

Ürün Bülteni, Güvenlik Bilgi Formu ile birlikte geçerlidir.

Bu bültendeki değerler şu anki bilgi ve tecrübelerimize dayanarak tespit edilmiş olup, burada kullanıcıya fikir vermek amacıyla belirtilmiştir. Belirtilen değerler yapılacak deney ve kontrollerde baz alınmakla birlikte kesin ve belirleyici değildir. Üretici olarak şirketimizin ancak mevcut kanun ve kararnamelerde belirtilen hükümler çerçevesinde sorumluluğu bulunmakta olup, ürün kullanımından dolayı ortaya çıkabilecek her türlü sorumluluk alıcı ve kullanıcıya aittir. Ayrıca yukarıda bahsi geçen değerler hiçbir şekilde şirketimizi mali ve hukuki açıdan bağlamaz.

200430-AA-01

Sayfa 3/3