



HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI



TECHNOLOGY



Madeni yağ ihtiyacı duyulan tüm sektörlerde...



Ürün Adı	Bazyağ Tipi	Performans	Akma Noktası	TBN	VI	Kullanım
HYDROTRANS ISO	ISO VG 68	ISO VG 68	ISO VG 68	ISO VG 68	ISO VG 68	ISO VG 68
HYDROTRANS R						
HYDROTRANS HP	HYDROTRANS	HYDROTRANS	HYDROTRANS	HYDROTRANS	HYDROTRANS	HYDROTRANS
HYDROTRANS GII AW						
Zinc - Free Hydrotrans GII						
HYDROTRANS GII						
HYDROTRANS AWH (HVI + FZG >12)						
HYDROTRANS AW						
HYDROTRANS-T						
HYDROTRANS N6 SUPER CLEAN (NAS6)						
ZINC-FREE HYDROTRANS						
HYDROTRANS HFD-R 46 Yanmaz Hidrolik Non-Flame HFD-R						
NON-FLAME HYDROTRANS HFC -48°C Yanmaz Hidrolik Non-Flame HFC	LOW TEMP HYDROTRANS FLUID	LOW TEMP HYDROTRANS FLUID	LOW TEMP HYDROTRANS FLUID	LOW TEMP HYDROTRANS FLUID	LOW TEMP HYDROTRANS FLUID	LOW TEMP HYDROTRANS FLUID
LOW TEMP HYDROTRANS FLUID -48°C Donmaz Hidrolik Sıvısı						

RAFINOL HYDROTRANS ISO



Rafinol HYDROTRANS ISO serisi parafinik esaslı mineral yağlar ile aşağıdaki performans seviyelerini karşılayabilen paket katıklar takviyesi ile harmanlanmış pas, oksidasyon ve aşınmaya karşı direnci yüksek olan hidrolik sistem yağdır.

Kullanım Yerleri

Çamur ve birikintilerin oluştuğu ve normal yük taşıma kabiliyeti gerektiren hidrolik sistemlerde kullanımı uygundur.

Özellikleri

Yüksek Korozyon Koruması: Katık sistemindeki korozyon inhibitörü sayesinde korozyona karşı koruyucudur.

Yüksek Demülsiyer Özelliği: Bünyesindeki mevcut demülsifiyer sayesinde sudan ayrılabilme özelliği mükemmeldir. Kısa sürede bünyesindeki suyu atarak yağlama özelliğini korur.

Mükemmel Pas ve Oksidasyon Direnci Köpük Kontrolü: Yüksek oksidasyon mukavemeti sayesinde oksidasyonun neden olduğu pas, tortu oluşumuna ve viskozite kalınlaşmasına engel olur. Bünyesindeki köpük kesici katık ile köpürmeyi önler.

Aşınma Önleyici Etki: Yağlayıcılık görevini aktif olarak yerine getirerek sistemi aşınmaya karşı korur.

Teknik Özellikleri

ISO SINIFI	STANDART	32	37	46	68	100	150
Viskozite, 40 °C, cSt	ASTM D 445	32	37	46	68	100	150
Viskozite İndeks	ASTM D 2270	100	102	101	100	98	97
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	220	214	230	234	236	240
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-27	-27	-24	-21	-18	-12

Performans

DENISON HF-0/1/2, CINCINNATI MILC-P68-P69-P70, T6C-020, DIN 51524 PART II, M - 2950 - S, AFNOR NF E 48-603, VICKERS I - 286 - S3, CETOP RP91H



Rafinol HYDROTRANS R, parafinik yapıli mineral yağlar ile pas ve korozyona karşı koruma sağlayan katkıların harmanlanması ile üretilmiş normal operasyon koşullarının olduğu hidrolik pompalar ve sistemlerde kullanılan genel amaçlı yağdır.

Kullanım Yerleri

Çamur ve birikintilerin oluştuğu ve normal yük taşıma kabiliyeti gerektiren hidrolik sistemlerde kullanımı uygundur.

Özellikleri

Yüksek Korozyon Koruması: Katık sistemindeki korozyon inhibitörü sayesinde korozyona karşı koruyucudur.

Yüksek Demülsiyer Özelliği: Bünyesindeki mevcut demülsifiyer sayesinde sudan ayrılabilme özelliği mükemmeldir. Kısa sürede bünyesindeki suyu atarak yağlama özelliğini korur.

Mükemmel Pas ve Oksidasyon Direnci Köpük Kontrolü: Yüksek oksidasyon mukavemeti sayesinde oksidasyonun neden olduğu pas, tortu oluşumuna ve viskozite kalınlaşmasına engel olur. Bünyesindeki köpük kesici katık ile köpürmeyi önler.

Aşınma Önleyici Etki: Yağlayıcılık görevini aktif olarak yerine getirerek sistemi aşınmaya karşı korur.

Teknik Özellikleri

ISO SINIFI	STANDART	32	37	46	68	100	150
Viskozite, 40 °C, cSt	ASTM D 445	32	37	46	68	100	150
Viskozite İndeks	ASTM D 2270	100	102	101	100	98	97
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	220	214	230	234	236	240
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-27	-27	-24	-21	-18	-12

Performans

DIN 51524 PART II, ISO 11158



Hidrolik sistemlerde kullanılmak üzere tasarlanmış sentetik yapılı baz yağlar ile özel paket katıkların harmanlanması sonucu hazırlanmış bir yağdır. Aşınma, oksidasyon, pas ve köpük önleyici **viskozite indeks HVI** geliştirici katıkların kullanıldığı endüstriyel bir yağdır.

Kullanım Yerleri

Bünyesindeki katıklar sayesinde sudan ayrılma özelliği olan, ısı farklılıklarının fazla olduğu ortamlarda rahatlıkla kullanılabilen yüksek basınca dayanıklı özellikte bir üründür. Endüstriyel ve hareketli hidrolik sistemler için ve gemilerin hidrolik sistemleri için uygun bir ürün olup, hidrolik sistem kullanılan ve ihtiyaç duyulan her alanda başarı ile kullanılır.

Özellikleri

Yüksek Viskozite İndeksi: İçerisinde bulunan H.V.I. (Yüksek Viskozite İndeksi) sayesinde, sıcaklık farklarının çok olduğu ortamlarda etkinliğini yitirmeden görev yapar.

Yüksek Korozyon Koruması: Katık sistemindeki korozyon inhibitörü sayesinde korozyona karşı koruyucudur.

Yüksek Demülsiyer Özelliği: Bünyesindeki mevcut demülsifiyer sayesinde sudan ayrılabilme özelliği mükemmeldir. Kısa sürede bünyesindeki suyu atarak yağlama özelliğini korur.

Mükemmel Pas ve Oksidasyon ve Termal Direnci: Yüksek oksidasyon mukavemeti sayesinde oksidasyonun neden olduğu pas, tortu oluşumuna ve viskozite kalınlaşmasına engel olur.

Teknik Özellikleri

ISO SINIFI	STANDART	32	46	68
Yoğunluk, 15 °C, g/ml	ASTM D 4052	0.868	0.868	0.871
Viskozite, 40 °C, cSt	ASTM D 445	32	46	68
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	168	164	156
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	230	240	252
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-48	-42	-39

Performans

Parker (formerly Denison) HF-0, HF-1, HF-2 (HM, HV), Eaton M-2950-S and I-286-S3, MAG P68, P69, P70 (HM, HV), DIN 51524-2 (HM); DIN 51524-3 (HV), ISO 11158 (HM, HV), ASTM D6158 (HM, HV), SAE MS 1004 (HM, HV), Bosch Rexroth RE 90220, JCMAS P041 HK Hydraulic specification, ANSI/AGMA 9005-E02-RO, GM LS-2, AIST 126, 127, SEB 181222



Hydrotrans GII AW, normal ve ağır şartlar altında çalışan çok çeşitli hareketli ve endüstriyel hidrolik ekipmanlar için özel olarak geliştirilen yüksek performanslı aşınma önleyici hidrolik sıvılardır. Gelişmiş aşınma önleyici, antioksidan, pas önleyici ve köpük önleyici katkı maddeleri ile geliştirilmiş yüksek kaliteli seçilmiş oksidasyona dayanımı yüksek Grup II baz yağlarla formüle edilmiştir. Yüksek aşınma önleyici koruma, kavitasyona karşı mükemmel köpük direnci ile enerji verimliliği sağlayarak daha uzun ömürlü performans sunar.

Kullanım Yerleri

Speedol SPD Hydro GII AW aşağıdaki alanlarda kullanım için tavsiye edilir:

- Normal ve ağır şartlar altında çalışan çeşitli hareketli hidrolik ve endüstriyel hidrolik sistemler
- Yüksek kaliteli aşınma önleyici sıvılar gerektiren hidrolik sistemler
- Ayrıca, dişli ve yataklara yağ besleyen dolaşım, sıçrama, banyo ve halka yağlama sistemlerinde de kullanılabilirler.

Özellikleri

Yüksek aşınma önleyici koruma: Ekipman bileşenlerini FZG>12 spesifikasyonu ile aşırı aşınmaya karşı korur ve uzun ekipman ömrü sağlar.

Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı: Uzun yağ tahliye aralıkları sağlayan yüksek sıcaklıklar ve basınç altında performans seviyelerini korur. Sudan ayrılma özelliği mükemmeldir.

Mükemmel Köpük Direnci: Mükemmel köpük direnci sağlar, kavitasyonu önler ve sürekli yağlama sağlar.

Yüksek ıslak ve kuru filtreleme: Gereksiz basınç düşmesine neden olmadan yüksek filtre verimi sağlar, böylece filtre kullanım ömrü artar.

Teknik Özellikleri

Kinematik Viskozite 40°C, cSt	ASTM D 445	46	68	100
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	105	107	108
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	228	232	236
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-30	-27	-24
FZG YÜK TESTİ, min	ISO 14635-1	12	12	12
Bakır Şerit Korozyon	ASTM D 130	1b	1b	1b
I.KADEME Köpük Stabilite, mL		0/0	0/0	0/0
II.KADEME Köpük Stabilite, mL	ASTM D 892	0/0	0/0	0/0
III.KADEME Köpük Stabilite, mL		0/0	0/0	0/0

Performans

Parker HF-0, HF-1, HF-2 (HM), Eaton M-2950-S, Eaton I-286-S3, Fives Cincinnati P68, P69, P70 (HM), DIN 51524-2 (HM), ISO 11158 (HM), ASTM D 6158 (HM), Bosch Rexroth RDE 90245 Fluid, Bosch Rexroth RE 90220, JCMAS P041 HK, GM LS-2, US STEEL (AIST) 126, US STEEL (AIST) 127, SEB 181222

Rafinol Zinc-Free Hydrotrans GII



Zinc-Free Hydrotrans GII, ısı kararlılığı yüksek kaliteli madeni baz yağlar ve çinko içermeyen özel katıklar ile harmanlanarak Çinkosuz (Zinc-Free) Teknoloji ile üretilmiş, normal ve ağır şartlar altında çalışan çok çeşitli hareketli ve endüstriyel hidrolik ekipmanlar için özel olarak geliştirilen yüksek performanslı aşınma önleyici hidrolik sıvılardır.

Kullanım Yerleri

Sulu ve soğuk ortamda çalışan ekipmanlarda, hidrolik sistem kullanılan ve ihtiyaç duyulan her alanda başarı ile kullanılır.

Özellikleri

Bakır alaşımlı her tür hidrolik pompayı korozyona karşı korur. Düşük oranda suyu yapılarında etkisizleştirir. Fazla suyu hızla ayırıştırır.

Sulu ve soğuk ortamda çalışan ekipmanlarda, hidrolik sistem kullanılan ve ihtiyaç duyulan her alanda başarı ile kullanılır.

Gelişmiş aşınma önleyici, antioksidan, pas önleyici ve köpük önleyici katkı maddeleri ile geliştirilmiş yüksek kaliteli seçilmiş baz yağlarla formüle edilmiştir.

Yüksek aşınma önleyici koruma, kavitasyona karşı mükemmel köpük direnci ile enerji verimliliği sağlayarak daha uzun ömürlü performans sunar.

Teknik Özellikleri

ISO VG SINIFI	STANDART	68
Kinematik Viskozite 40°C, cSt	ASTM D 445	61,2-74,8
Alevlenme Noktası, °C, Min.	ASTM D 92	220
Akma Noktası, °C, Max.	ASTM D 97	-15
TOST ömrü, saat, Min.	ASTM D 943	5000

Performans

Parker HF-0, HF-1, HF-2 (HM), Eaton M-2950-S, Eaton I-286-S3, Fives Cincinnati P68, P69, P70 (HM), DIN 51524-2 (HLP), ISO 11158 (HM), ASTM D 6158 (HM), Bosch Rexroth RE 90220, JCMAS P041 HK, GM LS-2, US STEEL (AIST) 126, US STEEL (AIST) 127, SEB 181222, CINCINNATI MILC-P38, P54, P55, P57, AFNOR NF E 48-603, DIN 51524 PART I (HLP), ASLE 64-1, 64-2, 64-3, 64-4.

Rafinol Hydrotrans GII



Hydrotrans GII, ısı kararlılığı yüksek kaliteli Grup II yapılı düşük kükürtlü baz yağlar ile aşağıdaki performans seviyelerini karşılayabilen paket katıklar takviyesi ile harmanlanmış pas ve oksidasyona karşı da direnci yüksek olan endüstriyel tipte bir yağlayıcıdır.

Kullanım Yerleri

Çamur ve birikintilerin oluştuğu ve normal yük taşıma kabiliyeti gerektiren hidrolik sistemlerde kullanımı uygundur.

Özellikleri

Bakır alaşımlı her tür hidrolik pompayı korozyona karşı korur. Düşük oranda suyu yapılarında etkisizleştirir. Fazla suyu hızla ayrıştırır.

Sulu ve soğuk ortamda çalışan ekipmanlarda, hidrolik sistem kullanılan ve ihtiyaç duyulan her alanda başarı ile kullanılır.

Gelişmiş aşınma önleyici, antioksidan, pas önleyici ve köpük önleyici katkı maddeleri ile geliştirilmiş yüksek kaliteli seçilmiş baz yağlarla formüle edilmiştir.

Yüksek aşınma önleyici koruma, kavitasyona karşı mükemmel köpük direnci ile enerji verimliliği sağlayarak daha uzun ömürlü performans sunar.

Teknik Özellikleri

ISO VG SINIFI	STANDART	68
Kinematik Viskozite 40°C, cSt	ASTM D 445	61,2-74,8
Alevlenme Noktası, °C, Min.	ASTM D 92	220
Akma Noktası, °C, Max.	ASTM D 97	-15
TOST ömrü, saat, Min.	ASTM D 943	5000

Performans

Parker HF-0, HF-1, HF-2 (HM), Eaton M-2950-S, Eaton I-286-S3, Fives Cincinnati P68, P69, P70 (HM), DIN 51524-2 (HLP), ISO 11158 (HM), ASTM D 6158 (HM), Bosch Rexroth RE 90220, JCMAS P041 HK, GM LS-2, US STEEL (AIST) 126, US STEEL (AIST) 127, SEB 181222, CINCINNATI MILC-P38, P54, P55, P57, AFNOR NF E 48-603, DIN 51524 PART I (HLP), ASLE 64-1, 64-2, 64-3, 64-4.

HYDROTRANS AWH (HVI + FZG >12)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



URKUNDE
über die Eintragung der Marke
Nr. 30 2014 019 089
Az.: 30 2014 019 089/3/01



Rafinol HYDROTRANS AWH, normal ve ağır şartlar altında çalışan, ısı değişimlerinin çok olduğu, hareketli ve endüstriyel hidrolik ekipmanlar için özel olarak geliştirilen yüksek performanslı aşınma önleyici hidrolik sıvılardır. Gelişmiş aşınma önleyici, antioksidan, pas önleyici, köpük önleyici ve H.V.I. katkı maddeleri ile geliştirilmiş yüksek kaliteli seçilmiş baz yağlarla formüle edilmiştir. Yüksek aşınma önleyici koruma, kavitasyona karşı mükemmel köpük direnci ile enerji verimliliği sağlayarak daha uzun ömürlü performans sağlar.

Kullanım Yerleri

HYDROTRANS AWH, aşağıdaki alanlarda kullanım için tavsiye edilir:

- Normal ve ağır şartlar altında çalışan çeşitli hareketli hidrolik ve endüstriyel hidrolik sistemler
- Yüksek kaliteli aşınma önleyici sıvılar gerektiren hidrolik sistemler
- Isı değişimlerinin çok olduğu, soğukta çalışma gerektiren hidrolik sistemler
- Ayrıca, dişli ve yataklara yağ besleyen dolaşım, sıçrama, banyo ve halka yağlama sistemlerinde de kullanılabilirler.

Özellikleri

Yüksek Aşınma Önleyici Koruma: Ekipman bileşenlerini FZG>12 spesifikasyonu ile aşırı aşınmaya karşı korur ve uzun ekipman ömrü sağlar.

Yüksek Termal ve Oksidasyon Kararlılığı: Uzun yağ tahliye aralıkları sağlayan yüksek sıcaklıklar ve basınç altında performans seviyelerini korur. Sudan ayrılma özelliği mükemmeldir.

Mükemmel Köpük Direnci: Mükemmel köpük direnci sağlar, kavitasyonu önler ve sürekli yağlama sağlar.

Yüksek Islak ve Kuru Filtreleme: Gereksiz basınç düşmesine neden olmadan yüksek filtre verimi sağlar, böylece filtre kullanım ömrü artar.

Teknik Özellikleri

Kinematik Viskozite 40°C, cSt	ASTM D 445	46
Viskozite İndeks	ASTM D 2270	150
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	230
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-33
FZG YÜK TESTİ, min	ISO 14635-1	12
Bakır Şerit Korozyon	ASTM D 130	1b
I.KADEME Köpük Stabilite, mL		0/0
II.KADEME Köpük Stabilite, mL	ASTM D 892	0/0
III.KADEME Köpük Stabilite, mL		0/0

Performans

DIN 51524-3 (HV) , DIN 51524-2 (HM), Parker HF-0, HF-1, HF-2 (HM), Eaton M-2950-S, Eaton I-286-S3, Fives Cincinnati P68, P69, P70 (HM), ISO 11158 (HM), ASTM D 6158 (HM), Bosch Rexroth RE 90220, JCMAS P041 HK, GM LS-2, US STEEL (AIST) 126, US STEEL (AIST) 127, SEB 181222

HYDROTRANS AW (FZG > 12)



Rafinol HYDROTRANS AW, normal ve ağır şartlar altında çalışan çok çeşitli hareketli ve endüstriyel hidrolik ekipmanlar için özel olarak geliştirilen yüksek performanslı aşınma önleyici hidrolik sıvılardır. Gelişmiş aşınma önleyici, antioksidan, pas önleyici ve köpük önleyici katkı maddeleri ile geliştirilmiş yüksek kaliteli seçilmiş baz yağlarla formüle edilmiştir. Yüksek aşınma önleyici koruma, kavitasyona karşı mükemmel köpük direnci ile enerji verimliliği sağlayarak daha uzun ömürlü performans sunar.

Kullanım Yerleri

HYDROTRANS AW, aşağıdaki alanlarda kullanım için tavsiye edilir:

- Normal ve ağır şartlar altında çalışan çeşitli hareketli hidrolik ve endüstriyel hidrolik sistemler
- Yüksek kaliteli aşınma önleyici sıvılar gerektiren hidrolik sistemler
- Ayrıca, dişli ve yataklara yağ besleyen dolaşım, sıçrama, banyo ve halka yağlama sistemlerinde de kullanılabilirler.

Özellikleri

Yüksek aşınma önleyici koruma: Ekipman bileşenlerini FZG>12 spesifikasyonu ile aşırı aşınmaya karşı korur ve uzun ekipman ömrü sağlar.

Yüksek termal ve oksidasyon kararlılığı: Uzun yağ tahliye aralıkları sağlayan yüksek sıcaklıklar ve basınç altında performans seviyelerini korur. Sudan ayrılma özelliği mükemmeldir.

Mükemmel Köpük Direnci: Mükemmel köpük direnci sağlar, kavitasyonu önler ve sürekli yağlama sağlar.

Yüksek ıslak ve kuru filtreleme: Gereksiz basınç düşmesine neden olmadan yüksek filtre verimi sağlar, böylece filtre kullanım ömrü artar.

Teknik Özellikleri

Kinematik Viskozite 40°C, cSt	ASTM D 445	46	68	100
Viskozite İndeks	ASTM D 2270	100	101	102
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	230	238	242
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-24	-21	-21
FZG YÜK TESTİ, min	ISO 14635-1	12	12	12
Bakır Şerit Korozyon	ASTM D 130	1b	1b	1b
I.KADEME Köpük Stabilite, mL		0/0	0/0	0/0
II.KADEME Köpük Stabilite, mL	ASTM D 892	0/0	0/0	0/0
III.KADEME Köpük Stabilite, mL		0/0	0/0	0/0

Performans

Parker HF-0, HF-1, HF-2 (HM), Eaton M-2950-S, Eaton I-286-S3, Fives Cincinnati P68, P69, P70 (HM), DIN 51524-2 (HM), ISO 11158 (HM), ASTM D 6158 (HM), Bosch Rexroth RE 90220, JCMAS P041 HK, GM LS-2, US STEEL (AIST) 126, US STEEL (AIST) 127, SEB 181222



Hidrolik sistemlerde kullanılmak üzere tasarlanmış parafinik baz yağlar ile özel paket katıkların harmanlanması sonucu hazırlanmış bir yağdır. Aşınma, oksidasyon, pas ve köpük önleyici viskozite indeks H.V.I geliştirici katıkların kullanıldığı bir yağdır.

Kullanım Yerleri

Bünyesindeki katıklar sayesinde sudan ayrılma özelliği olan, ısı farklılıkların fazla olduğu ortamlarda rahatlıkla kullanılabilen bir üründür. Endüstriyel ve hareketli hidrolik sistemler için ve gemilerin hidrolik sistemleri için uygun bir ürün olup, hidrolik sistem kullanılan ve ihtiyaç duyulan her alanda başarı ile kullanılır.

Özellikleri

Yüksek Viskozite İndeksi: İçerisinde bulunan H.V.I. (Yüksek Viskozite İndeksi) sayesinde, sıcaklık farklarının çok olduğu ortamlarda etkinliğini yitirmeden görev yapar.

Yüksek Korozyon Koruması: Katık sistemindeki korozyon inhibitörü sayesinde korozyona karşı koruyucudur.

Yüksek Demülsiyer Özelliği: Bünyesindeki mevcut demülsifiyer sayesinde sudan ayrılabilme özelliği mükemmeldir. Kısa sürede bünyesindeki suyu atarak yağlama özelliğini korur.

Mükemmel Pas ve Oksidasyon Direnci Köpük Kontrolü: Yüksek oksidasyon mukavemeti sayesinde oksidasyonun neden olduğu pas, tortu oluşumuna ve viskozite kalınlaşmasına engel olur. Bünyesindeki köpük kesici katık ile köpürmeyi önler.

Teknik Özellikleri

ISO SINIFI	STANDART	32	37	46	68	100
Viskozite, 40 °C, cSt	ASTM D 445	32	37	46	68	100
Viskozite, 100 °C, cSt	ASTM D 445	6,3	7	8,14	10,9	14,6
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	152	153	152	153	152
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	220	226	230	230	234
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-36	-36	-33	-30	-27

Performans

DENISON HF-0, DENISON HF-1, VICKERS HP VANE PUMP TEST, CINCINATI MILC-P68-P69-P70, DIN 51524 PART II (HM), DIN 51524 PART III (HV) DENISON HF-2

HYDROTRANS N6 SUPER CLEAN (NAS6)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



URKUNDE
über die Eintragung der Marke
Nr. 30 2014 019 089
Az.: 30 2014 019 089/3/01



Isı kararlılığı yüksek kaliteli baz yağlar ve çinko içermeyen özel katıklar ile harmanlanmış, depolama ve teslimattan sonra yüksek temizlik sağlanması için ISO 4406 - 17/15/12 (NAS 6'e eşdeğer) filtrelenmiş yüksek performanslı hidrolik yağlardır.

Kullanım Yerleri

Sulu ve soğuk ortamda çalışan ekipmanlarda, hidrolik sistem kullanılan, aşınma önleme, üstün oksidasyon performansı ve çok iyi filtrasyon özellikleri istenen uygulamalar için ihtiyaç duyulan her alanda başarı ile kullanılır. Özellikle yüksek sıcaklıkla karşılaşılan uygulamalarda kanatlı ve pistonlu pompalı hidrolik sistemlerde kullanılır. Nitril, silikon ve florlu (viton) polimerler gibi statik ve dinamik sızdırmazlık materyalleri ile uyumludur.

Özellikleri

Yüksek Demülsiyer Özelliği: Bünyesindeki mevcut demülsifiyer sayesinde sudan ayrılabilme özelliği mükemmeldir. Kısa sürede bünyesindeki suyu atarak yağlama özelliğini korur. Böylece yağ ömrü boyunca arızaları azaltır ve ekipman güvenilirliğini artırır.

Aşınma Önleyici Etki: Yağlayıcılık görevini aktif olarak yerine getirerek sistemi aşınmaya karşı korur. Plansız bakım duruşlarını azaltır ve yedek parça maliyet tasarrufu sağlar.

Mükemmel Pas ve Oksidasyon Direnci: Yüksek oksidasyon mukavemeti sayesinde oksidasyonun neden olduğu pas, tortu oluşumuna ve viskozite kalınlaşmasına engel olur. Uzun yağ ömrü sağlar. Çok düşük kurum oluşumu ile hidrolik daha temiz bir sistem sağlarken filtre değişim aralıklarını düşürür.

Mükemmel Filtrelenebilirlik Özelliği: Su varlığında bile filtre ömrünü uzatarak maliyet tasarrufu sağlar ve bakım masraflarını azaltır.

Teknik Özellikleri

ISO SINIFI	STANDART	32	46	68
Yoğunluk, 15 °C, g/ml	ASTM D 4052	0.870	0,879	0,883
Viskozite, 40 °C, cSt	ASTM D 445	32	46	68
Viskozite İndeksi	ASTM D 2270	100	101	100
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	212	230	234
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-30	-27	-24
Köpük Testi, Kademe I, ml	ASTM D 892	10/0	10/0	10/0
Yük Taşıma - FZG- Arızalı Yük Kademesi (A8.3/90), min	DIN 51354	10	10	10

Performans

DIN 51502 classification – HLP, ISO 6743/4 - Hydraulic Oils Type HM , DIN 51524 Part 2, Cincinnati Lamb (Milacron) P 68-69-70, Denison (Parker Hannafin) HF-0, US Steel 126 & 127, Eaton (formerly Vickers) I-286-S & M-2950-S, Bosch Rexroth RE90220

ZINC-FREE HYDROTRANS



Isı kararlılığı yüksek kaliteli madeni baz yağlar ve çinko içermeyen özel katıklar ile harmanlanarak üretilmiştir. Bakır alaşımlı her tür hidrolik pompayı korozyona karşı korur. Düşük oranda suyu yapılarında etkisizleştirir. Fazla suyu hızla ayırıştırır.

Kullanım Yerleri

Sulu ve soğuk ortamda çalışan ekipmanlarda, hidrolik sistem kullanılan ve ihtiyaç duyulan her alanda başarı ile kullanılır.

Özellikleri

Yüksek Korozyon Koruması: Katık sistemindeki korozyon inhibitörü sayesinde korozyona karşı koruyucudur.

Yüksek Demülsiyer Özelliği: Bünyesindeki mevcut demülsifiyer sayesinde sudan ayrılabilme özelliği mükemmeldir. Kısa sürede bünyesindeki suyu atarak yağlama özelliğini korur.

Mükemmel Pas ve Oksidasyon Direnci: Yüksek oksidasyon mukavemeti sayesinde oksidasyonun neden olduğu pas, tortu oluşumuna ve viskozite kalınlaşmasına engel olur.

Köpük Kontrolü: Bünyesindeki köpük kesici katık ile köpürmeyi önler.

Aşınma Önleyici Etki: Yağlayıcılık görevini aktif olarak yerine getirerek sistemi aşınmaya karşı korur.

Teknik Özellikleri

ISO SINIFI	STANDART	22	32	37	46	68	100
Yoğunluk, 15 °C, g/ml	ASTM D 4052	0,867	0.870	0,870	0,879	0,883	0,888
Viskozite, 40 °C, cSt	ASTM D 445	22	32	37	46	68	100
Viskozite İndeks	ASTM D 2270	100	100	102	101	100	97
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	204	212	214	230	234	236
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-27	-24	-24	-21	-18	-15

Performans

DENISON HF-1, CINCINNATI MILC-P38, P54, P55, P57, AFNOR NF E 48-603, DIN 51524 PART I, ASLE 64-1, 64-2, 64-3, 64-4

Rafinol Hydrotrans HFD-R 46



Hydrotrans HFD-R 46, endüstriyel alanda daha fazla güvenlik sağlamak ve enerji ve hidrolik sistemlerdeki yüksek ısınmadan kaynaklı yangın tehlikelerini önlemek amacıyla üretilen, sentetik fosfat ester bazlı, HFD-R tipi yüksek sıcaklığa dayanıklı özel sentetik yapılı hidrolik sıvısıdır.

Kullanım Yerleri

SPD HYDRAULIC HFD-R 46, aşırı sıcaklık ve aşırı basınç altında çalışan şu alanlarda kullanılması tavsiye edilir: Hidrolik sistemlerde, enerji sektöründe sıcak buharın ve aşırı yüklerin olduğu ekipmanlarda, buhar ve gaz türbinlerinin kontrol sistemlerinde, tüm güç/ enerji üretim tesislerinde, iş makinelerinin hidrolik sistemlerinde ve yüksek sıcaklıktan dolayı yangın tehlikesi oluşturabileceği düşünülen her yerde.

Özellikleri

Yüksek Isı ve Oksidasyon Dayanımı: Bu ürün uzun yağ değişim aralığı sağlarken yağ ömrünü uzatır.

Düşük Kül, Mükemmel Temizlik: Düşük kül değeri ile katalizör ömrünü uzatır.

Yüksek Yağlama Özelliği: Çok iyi yağlama özelliği sağlarken aşınmaya karşı da sistemi korur.

Zararsız Sınıflandırılır: İnsan sağlığına karşı zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

Teknik Özellikleri

Görünüş	Gözle	Parlak & Berrak
*Yoğunluk 15 °C, gr/ml	ASTM D 4052	1,13
*Kinematik Viskozite 40 °C, cSt	ASTM D 445	48,2
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	>230
Yanma Noktası, °C	ASTM D 92	>300
Köpük Testi, ml, II. Stage	ASTM D 892	10/0

Performans

HFD-R Tipi ISO 6743-4 Şartnamesi

NON-FLAME HYDROTRANS HFC -48°C



Non-Flame HYDROTRANS HFC, endüstriyel daha fazla güvenlik sağlamak ve hidrolik sistemlerdeki yangın tehlikesini önlemek amacıyla üretilen, su-glikol bazlı, ateşe dayanıklı hidrolik sıvısıdır.

Kullanım Yerleri

Ateşe dayanıklı Speedol Non-Flame HFC yanmaz hidrolik sıvısı, hidrolik sistemlerin yakınında bulunan açık ateş, ergimiş metal ve ısıtma fırınları nedeniyle devamlı yangın tehlikesi olan yerlerde kullanılmalıdır. Yangın tehlikesi oluşturabileceği düşünülen her yerde kullanılması tavsiye edilir.

Özellikleri

Güvenli Kullanım: İçeriğinde bulunan glikol – su karışımı yangın tehlikesi oluşturabileceği düşünülen her yerde güvenli bir şekilde kullanılabilir.

Köpük Kontrolü: Katık sistemindeki köpük önleyici özellik sayesinde, köpük oluşumuna karşı mükemmel direnç gösterir.

Yüksek Antioksidan Etki: İçeriğindeki antioksidan katık sayesinde kullanıldığı sistem ısı etkisiyle okside olmaz, uzun ömürlüdür.

Yüksek Korozyon Koruması: Katık sistemindeki korozyon inhibitörü sayesinde korozyona karşı koruyucudur.

Aşınma Önleyici Etki: Yağlayıcılık görevini aktif olarak yerine getirerek sistemi aşınmaya karşı korur.

Teknik Özellikleri

ISO SINIFI	STANDARD	46
Yoğunluk, 15°C, g/cm ³	ASTM D 4052	1,08
Ph	ASTM D 1287	9,43
Viskozite, 40 °C, cSt	ASTM D 445	45
Viskozite, 100 °C, cSt	ASTM D 445	10
Viskozite İndeks	ASTM D 2270	219
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-48

Performans

LOW TEMP HYDROTRANS FLUID -48°C



Soğuk hava koşullarında kullanılan hidrolik sistemlerin sorunsuz çalışması için özel olarak formüle edilmiş donmaz hidrolik yağdır. Sentetik baz yağlar ve üstün performanslı katıklar içerir.

Kullanım Yerleri

Soğuk hava koşullarında kullanılan hidrolik sistemlerde kullanılır.

Özellikleri

Yüksek Korozyon Koruması: Katık sistemindeki korozyon inhibitörü sayesinde korozyona karşı koruyucudur.

Mükemmel Pas ve Oksidasyon Direnci: Yüksek oksidasyon mukavemeti sayesinde oksidasyonun neden olduğu pas, tortu oluşumuna ve viskozite kalınlaşmasına engel olur. Sentetik yağ yapısıyla oksitlemeye karşı üstün direnç sağlar.

Yüksek Köpük Kontrolü: Bünyesindeki köpük kesici katık ile köpürmeyi önler.

Mükemmel Aşınma Önleyici Etki: Yağlayıcılık görevini aktif olarak yerine getirerek sistemi aşınmaya karşı korur.

Teknik Özellikleri

ISO SINIFI	STANDARD	32
Viskozite, 40 °C, cSt	ASTM D 445	30
Viskozite İndeks	ASTM D 2270	140
Alevlenme Noktası, °C	ASTM D 92	254
Akma Noktası, °C	ASTM D 97	-48

Performans

DENISON HF-0/1/2, CINCINNATI MILC-P68-P69-P70, T6C-020, DIN 51524 PART II, M - 2950 - S, AFNOR NF E 48-603, VICKERS I - 286 - S3, CETOP RP91H



Üretim Yeri ve Adresi:
Koçak Petrol Ürünleri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Pelitli Mahallesi 4434 Sokak No:43 41400 Gebze / KOCAELİ
Tel: 0 262 751 36 72 Faks: 0 262 751 36 78
Lisans No: MYĞ / 500-56 / 11943
Marka Tescil No: 2013 69683



www.rafinol.com.tr



[instagram.com/rafinol](https://www.instagram.com/rafinol)



[facebook.com/rafinol](https://www.facebook.com/rafinol)

