



METAL İŞLEME SIVILARI

KLUTHE DURANER



Harmony in
Chemistry



HAKKIMIZDA

2010 yılında, Almanya Heidelberg merkezli ChemischeWerke Kluthe GMBH ile Bursa merkezli Duraner Kimya A.Ş. firmasının JV ortaklığı ile kurulmuş olup , Metal Yüzey İşlem Kimyasalları, Metal İşleme Kimyasalları, Özel Temizleme Solventleri, Koagülasyon Ürünleri, Nötral ve Asidik-Alkali Yağ Alma Kimyasallarının üretim ve pazarlaması alanlarında faaliyet göstermektedir.

Kluthe Duraner A.Ş. Bursa Organize Sanayi bölgesinde üretim yapmakta olan tesisimiz ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 belgelerine sahiptir. Kluthe Duraner AŞ Türkiye organizasyonunda stratejik bölgelerde depo ve ofisleri ile müşterilerine hizmet vermektedir.

KLUTHE DURANER FELSEFEMİZ

Ortaklarımızın rekabet gücünü korumak ve güçlendirmek amacıyla; güçlü, yenilikçi ve rekabetçi tedarikçiler ile uzun vadeli ve istikrarlı iş ortaklıkları kurmak ana hedefimizdir. Tedarikçilerimiz ve ortaklarımızla iş birliği her zaman güvene dayanır.

DEĞERLERİMİZ

Şirket kültürümüzün sürekliliği ve başarımızın en önemli yapı taşlarını oluşturan çalışanlarımız için, motivasyon artırıcı faaliyetlerimiz ile çalışanlarımıza değer vermekte, farkındalığı arttırmaktayız. Yenilikçi yaklaşımımız ve problem çözmedeki yeteneğimizi sürekli iyileştirmek ile farkındalık yaratmak, en önemli hedefimizdir.

KLUTHE DURANER METAL İŞLEME SIVILARI



HİDROLİK SİSTEM YAĞLARI

HF H Serisi

Endüstriyel hidrolik sistemler için kullanılmaktadır.

DIN 51524-1 Normuna göre;

	HF 32 H	HF 46 H	HF 68 H
Viskozite (@ 40°C) mm²/s	32	46	68
Parlama Noktası min.	160°C	180°C	180°C

HFHLP Serisi

Endüstriyel hidrolik sistemler için kullanılmaktadır.

- Mükemmel aşınma ve korozyon dayanımı sağlar.
- İyi anti oksidasyon özelliğine sahiptir.
- Yüksek yük dayanımına sahiptir.

DIN 51524-2 Normuna göre;

	HF HLP 32	HF HLP 46	HF HLP 68
Viskozite (@ 40°C) mm²/s	32	46	68
Parlama Noktası min.	160°C	180°C	180°C

HFZF Serisi

Endüstriyel hidrolik sistemler için kullanılmaktadır.Çinkosuz katkı teknolojisiyle üretilmektedir. Daha uzun ömürlü hidrolik yağlarıdır.

- Mükemmel aşınma ve korozyon dayanımı sağlar.
- İyi anti oksidasyon özelliğine sahiptir.
- Yüksek yük dayanımına sahiptir.

	HF HLP 46 ZF	HF HLP 68 ZF
Viskozite (@ 40°C) mm²/s	46	68
Parlama Noktası min.	180°C	180°C

KIZAK YAĞLARI

HFCGLP Serisi

Kızaklı sistemlerin yağlanması için kullanılan ürünlerdir. Yük taşıma performansı ve kaydırıcılık etkisine sahiptir.

- İyi viskozite-sıcaklık ilişkisine sahiptir
- Korozyon ve aşınmaya karşı koruma gücü iyidir.
- Mükemmel tutunma gücü vardır.

	HF CGLP 68	HF CGLP 68 SP	HF CGLP 220
Viskozite (@ 40°C) mm ² /s	68	68	220
Parlama Noktası min.	180°C	180°C	200°C



ŞANZIMAN YAĞLARI

HF GL SAE SERİSİ

Şanzımanlarda, aktarma organlarında kullanılır.

- Metal üzerinde film oluşturur dolayısıyla korozyona karşı metali korur, aşınmayı önler.
- Köpük oluşturmaz.
- Yüksek ısıya ve oksidasyona karşı dirençlidir.
- Çalışma sırasında kalınlaşmaz. Pas ve tortu yapmaz.
- Yüksek sıcaklıklarda üstün bir koruma sağlayarak aşınma ve korozyonu önler.

	HF GL SAE 90	HF GL SAE 140
Viskozite (@ 40°C) mm ² /s	220	490
Parlama Noktası min.	200°C	230°C

DIŐLI YAĞLARI**HF Gear EP Serisi**

Üstün kaliteli mineral baz yağlar, aşırı basınç ve aşınma katıklarının özel formülasyonu ile üretilen endüstriyel dişli yağlarıdır.

- Viskozite sınıfı özellikleri sayesinde yüksek sıcaklıklarda kolay akıcılık, mükemmel performans ve uzun ömürlülük sağlar.
- Üstün aşınmayı önleme özelliği ve aşırı basınca karşı performansı (EP) sayesinde dişli sistemindeki parçaları çok iyi bir şekilde korur.
- İçerdiği katık paketi sayesinde pas, korozyon ve köpük oluşumunu önler.
- Termal stabilitesi ve oksidasyona karşı direnci sayesinde dişli sistemini çok iyi şekilde temiz tutar.

	HF GEAR EP 68	HF GEAR EP 100	HF GEAR EP 150	HF GEAR EP 220
Viskozite (@ 40°C) mm²/s	68	100	150	220
Parlama Noktası min.	200°C	100°C	200°C	200°C



KALIP YAĞLARI**KA SERİSİ**

İnşaat sektöründe beton kalıpları yağlama amacıyla kullanılan kalıp ayırıcı yağlardır.

- Kalıplara betonun yapışmasını önler. Korozyondan korur.
- Beton yüzeylerde gözenek oluşumunu önler.

	HF KA 5	HF KA 8	HF KA 17	Hakuform KA 70-106 (Bitkisel esaslı)
Viskozite (@ 40°C) mm ² /s	3	8	17	30

YAĞLAMA YAĞLARI**HF 20 SERİSİ**

Çoğunlukla çelik malzemelerde yağlama yağı amacı ile uygulanan yağdır.

	HF 20 -10	HF 20 -22
Viskozite (@ 40°C) mm ² /s	10	22
Parlama Noktası min.	130°C	150°C

METAL İŞLEME VE FORM VERME YAĞLARI



HF 20 - 205 H

HF 20 - 205 H döküm ve çelikte honlama, taşlama veya finishing işlemlerinde kullanılır. Ayrıca lepleme yağı olarak da uygundur. Çok iyi yıkama efektine ve yüksek soğutma özelliğine sahiptir.

Viskozite (40°C) : 4.14-5.06 mm²/ s

Parlama noktası : ≥ 120 °C

Bakır korozyonu : Not 1

HF 20 - 243 - 12 T

HF 20 - 243 - 12 T, çoğunlukla çelik, hafif metal ve demir dışı malzemelerin işleme prosesleri için uygundur.

- Torna ve kesme işlemleri için kullanılır.

Viskozite (40°C) : 10.8-13.2 mm²/ s

Parlama noktası : ~200° C

Bakır korozyonu : Not 1

HF 20-243-15 T

HF 20 - 243 -15 T, ağırlıklı olarak otomatik makine işlemleri için kullanılır ve çelik, hafif metal ve demir dışı ağır metallerin işlenmesi için uygundur.

- Torna
- Freze
- Diş açma

Viskozite (@40°C): 15.0-22.0 mm²/s

Parlama Noktası : ≥ 170 °C

Bakır Korozyon : Not 1

**HF 20-243 C**

HF 20 - 243 C, ağırlıklı olarak otomatik makine işlemleri için kullanılır ve çelik, hafif metal ve demir dışı ağır metallerin işlenmesi için uygundur.

- Torna
- Freze
- Diş açma

Viskozite (@40°C): 28.80-35.20 mm²/s

Parlama Noktası : ≥ 170 °C

Bakır Korozyon : Not 1

HF 20-245 C

HF 20 - 245 C, metal işleme amaçlı kullanılmaktadır. Aşağıdaki prosesler için uygundur.

- Derin delik delme
- Diş açma
- Havşa açma ve raybalama
- Dişli şekillendirme
- Broşlama

Viskozite (@ 40°C) : 19.80-24.20 mm²/s

Parlama Noktası : ≥ 170 °C

Bakır Korozyon : Not 4

HF 20-28

HF 20 - 28, ağırlıklı olarak çelik, hafif metal ve demir dışı ağır metallerin işlenmesi için uygundur.

- Torna
- Freze
- Diş açma

Viskozite (@ 40°C) : 19.80-24.20 mm²/s

Parlama Noktası : ≥ 170 °C

Bakır Korozyon : Not 1

HF 20-25 BR

HF 20 - 25 BR, ağır veya çok ağır operasyonlar için uygundur. Yüksek oranda özel katkı maddeleri ve EP içerir.

- Derin delik delme
- Diş açma
- Broşlama

Viskozite (@ 40°C) : 19.80-24.20 mm²/s

Parlama Noktası : ≥ 170 °C

Bakır Korozyon : Not 1

HF 20 - 27 A

HF 20 - 27 A, çelik ve özel çeliklerin soğuk çekim ve şekil verme gibi zor operasyonlarında kullanılır.

- Yüksek performanslıdır.
- Klor içermez.
- Mineral yağlar ve hidrolik yağlar ile her oranda karışabilir.
- Demir olmayan ağır metallerin işlenmesi için uygun değildir.

Viskozite (40°C) : 61.2-74.8 mm²/ s

HF 20 - 27

HF 20 - 27, çelik ve özel çeliklerin soğuk çekim ve şekil verme gibi zor operasyonlarında kullanılır.

- Yüksek performanslıdır.
- Klor içermez.
- Mineral yağlar ve hidrolik yağlar ile her oranda karışabilir.
- Demir olmayan ağır metallerin işlenmesi için uygun değildir.

Viskozite (40°C) : 90.00-110.00 mm²/ s

HF 20-27 K

HF 20 - 27 K, çelik ve özel çeliklerin soğuk çekim ve şekil verme gibi zor operasyonlarında kullanılır.

- Yüksek performanslıdır.
- Klor içermez.
- Mineral yağlar ve hidrolik yağlar ile her oranda karışabilir.
- Demir olmayan ağır metallerin işlenmesi için uygun değildir.

Viskozite (40°C) : 120 -150 mm²/ s

Hakuform TR 70 - 1 K

HAKUFORM TR 70 - 1 K, preslerde şekillendirme için derin çekme ve sıvama yağı olarak kullanılan pasta kıvamlı bir üründür.

İçerisinde bulunan özel katkıları sayesinde metale zarar vermez ve yüksek kaydırıcılık özelliği sağlar.

Parça üzerinde bir film tabakası sağlayarak yüzeyi pastan korur. Su ile karışabildiği için inceltilebilir.

Aynı zamanda kolayca yağ alma maddeleri tarafından temizlenerek bir sonraki operasyonda yağ alma zorluğu yaşatmaz.

HF 20 - 36

HF 20 - 36,tüm metal kesme işlemlerinde, çelik, döküm ve hafif metaller için kullanılır. MQL ürünüdür.

- Frezeleme
- Delme
- Çekme

- Yüksek miktarda özel EP-katkısı içerir.
- Klor içermez.
- Çok iyi ıslatma ve talaş taşıma özelliği vardır.

Viskozite (40°C) : 41.40 - 50.60 mm²/s

HF 22 - 57 TR

HF 22 - 57 TR, her çeşit çelik için pançlama ve hassas kesme yağı olarak kullanılır. Demir dışı metaller için uygun değildir.

- 10 mm'ye kadar alaşımlı çelikler
- 6 mm'ye kadar özel çelik
- 8 mm'ye kadar alüminyum
- Basit form verme işlemleri için uygundur.

Viskozite (40°C) : 49.50-60.50 mm²/s

Parlama Noktası : ≥ 150 °C

Bakır Korozyon : Not 4

HF 22 - 97 TR

HF 22 - 97 TR, her çeşit çelik için pançlama ve hassas kesme yağı olarak kullanılır. Klor içermez.

- 14 mm'ye kadar alaşımlı çelikler
- 8 mm'ye kadar özel çelik
- 15 mm'ye kadar alüminyum
- Basit form verme işlemleri için uygundur.

Viskozite (40°C) : 95-125 mm²/s

Parlama Noktası : ≥ 185 °C

Bakır Korozyon : Not 4

Hakuform 20 - 855

Hakuform 20 - 855, çekme ve şekil verme gibi zor operasyonlarında kullanılır. Yüksek oranda EP ve yağlayıcı bileşenler içerir.

Viskozite (40°C) : ~ 150 mm²/s

Hakuform 20 - 250

Hakuform 20 - 250, çelik ve özel çeliğin soğuk ekstrüzyon ve şekillendirme prosesleri için kullanılmaktadır.

Demir dışı metallerin işlenmesi için uygun değildir.

- Çok yüksek performansa sahiptir.
- Klor içermez.

Viskozite (40°C) : ~ 250 mm²/s

HF 30 SERİSİ

Metal proseslerinde form verme, şekillendirme ve kesme ürünü olarak kullanılır.

Özellikle cıvata, somun üretim operasyonları için geliştirilmiş, yüksek performanslı yağlardır.

	HF 30-37	HF 30-68	HF 30-100
Viskozite (@ 40°C) mm²/s	37	68	100
Parlama Noktası min.	≥ 180°C	≥ 180°C	≥ 200°C

YENİ NESİL METAL İŞLEME YAĞLARI



HF L Serisi, suyla karışmayan ham petrolden bağımsız doğal gazdan elde edilen ("GTL yağları") metal işleme yağlarıdır. Ana bileşenleri nedeniyle, Çok düşük buharlaşma ve düşük yağ sisi oluşumu olup yüksek parlama noktasına sahiptir. Yüksek viskozite indeksli bu ürünlerin aynı zamanda köpük oluşumu düşüktür. Aromatik bileşen içermeyen, cilt dostu ürünlerdir. Oksidasyon ve UV kararlılığına sahiptir.

HFL 410

HF L 410, çelik malzemeler için honlama, kesme, derin delme prosesleri için uygundur. Demir dışı metaller için uygun değildir.

Viskozite (@ 40°C) : 8.50-11.50 mm²/s

Bakır Korozyon : Not 4

HFL 414

HFL 414, çelik malzemeler için honlama, kesme, derin delme prosesleri için uygundur. Demir dışı metaller için uygun değildir.

Viskozite (@ 40°C) : 13.00-15.00 mm²/s
Bakır Korozyon : Not 4

HFL 420

HFL 420, çelik malzemeler için, kesme, derin delme prosesleri için uygundur. Demir dışı metaller için uygun değildir.

Viskozite (@ 40°C) : 19.00-21.00 mm²/s
Bakır Korozyon: Not 4

HFL 508

HFL 508 özellikle sert metallerin taşlama işleri için geliştirilmiştir. Özel inhibitörler sayesinde, sert metalden kobaltın çözünmesini engeller. Honlama, taşlama, delme işlemleri için uygundur. Demir dışı metaller için uygundur.

Viskozite (@ 40°C) : ~7.5 mm²/s
Bakır Korozyon : Not 1

HFL 521

HFL 521, çelik malzemenin işlenmesi için uygundur.

Viskozite (@ 40°C) : 20.00-24.00 mm²/s
Bakır Korozyon : Not 1

HFL 614

HFL 614, çelik, hafif metal, demir dışı malzemenin kesme operasyonları için uygundur.

Viskozite (@ 40°C) : 13.00-15.00 mm²/s
Bakır Korozyon : Not 1

HFL 628

HFL 628, çelik, hafif metal, demir dışı malzemenin kesme operasyonları için uygundur.

Viskozite (@ 40°C) : 28.00-32.00 mm²/s
Bakır Korozyon : Not 1

SU İLE KARIŞABİLEN METAL İŞLEME SIVILARI



HF 70-59 M

Ağırlıklı olarak çelik, döküm taşlama işleminde ve basit-orta metal kesme operasyonlarında kullanılır.

- Çok yüksek pH stabilitesine sahiptir.
- Bakteri oluşumuna karşı dayanıklıdır.
- Sert sularda dahi iyi korozyon koruma sağlar.
- İyi yıkama özelliğine sahiptir.
- EP katkısına sahiptir.

pH%5: 9.50-9.90

Refraktometre. Katsayısı : 1.1

HF 70-69 SP

Çelik ve hafif metallerin ağır kesme operasyonları için kullanılır.

- Yüksek basıncı absorblama gücüne sahiptir.
- Biostabil bir üründür.
- Paslanmaya karşı iyi koruma sağlar.
- İyi yıkama özelliği vardır.
- EP katkısına sahiptir.

pH %5 : 9.05-9.35

Refraktometre katsayısı : 1.0

HF 70-83 EB

Tüm metal kesme işlemlerinde, çelik, hafif metal, döküm ve sfero grafit döküm için kullanılır.

- Su ile stabil emülsiyon oluşturur.
- Yüksek performanslıdır.
- Belirgin şekilde biostabildir.
- İyi korozyon koruma özelliği vardır.
- Çok iyi yıkama ve ıslatma özelliği vardır.
- Demir dışı metaller için inhibitör içerir.
- Ekstra biosit içerir.

pH %5 : 9.00-9.40

Refraktometre katsayısı: 1.0

HF 70-84

Çelik, hafif metal, döküm ve sfero dökümün kesme işlemlerinde universal uygulamada kullanılır.

- Su ile stabil emülsiyon oluşturur.
- Yüksek performanslıdır.
- İyi korozyon koruma özelliği vardır.
- Çok iyi yıkama özelliği vardır.
- Demir dışı metaller için inhibitör içerir.

pH %5 : 9.00-9.40

Refraktometre katsayısı : 1.2

HF 70-69 AL

Özellikle alüminyum alaşımların işlenmesinde kullanılır.

- Paslanmaya karşı iyi koruma sağlar.
- İyi yıkama özelliği vardır.
- Alüminyum inhibitörü içerir.
- Demir dışı metal inhibitörü içerir.

pH %5: 8.80-9.20

Refraktometre katsayısı : 1.1

HF 739 TR

Çelik malzemelerin metal işleme operasyonlarında kullanılır.

- Su ile stabil emülsiyon oluşturur.
- Biostabildir.
- İyi korozyon koruma özelliği vardır.

pH(%5) : 9.60 -10.00

Refraktometre Faktörü : 1.1

HF 745 TR

Çelik,demir dışı metaller için metal işleme operasyonlarında kullanılır.

- Su ile stabil emülsiyon oluşturur.
- Biostabildir.
- İyi korozyon koruma özelliği vardır.

pH(%5) : 9.50-9.90

Refraktometre Faktörü : 1.1

HF 759 TR

Ağırlıklı olarak çelik, döküm taşlama işleminde ve basit metal işleme operasyonlarında kullanılır.

- Çok yüksek pH stabilite ve bakteri oluşumuna karşı dayanıklıdır.
- Sert sularda dahi iyi korozyon koruma sağlar.

pH %5: 9.50-9.90

Refraktometre katsayısı : 1.3

HF 791 TR

Tüm metal kesme işlemlerinde, çelik, döküm ve hafif metaller için kullanılır.

- Su ile stabil emülsiyon oluşturur.
- Biostabildir.
- İyi korozyon koruma özelliği vardır

pH(%5) : 9.20 - 9.80

Refraktometre Faktörü : 1.85

HF A 801

Demir, çelik, döküm ve demir dışı metaller için taşlama operasyonunda kullanılır. Borik asit ve mineral yağlar içermeyen bir üründür.

pH(%3) : 9.40 - 9.80

Refraktometre Faktörü : 2.70

HF A 753

Demir, çelik, döküm hafif metal ve demir dışı metaller için taşlama, torna delme ve freze operasyonunda kullanılır. Borik asit ve ikincil amin içermeyen bir üründür.

pH(%5) : 9.20 - 9.80

Refraktometre Faktörü : 1.0

**HF A 845**

Demir, çelik, döküm hafif metal metaller için taşlama, torna delme ve freze operasyonunda kullanılır. Borik asit içermeyen bir üründür.

pH(%5) : 9.00 - 9.40

Refraktometre Faktörü : 1.0

HF A 953

Demir, çelik, döküm hafif metal metaller için taşlama, torna delme ve freze operasyonunda kullanılır.

pH(%5) : 9.40 - 9.80

Refraktometre Faktörü : 1.0

SUDA ÇÖZÜNEBİLEN TAM SENTETİK METAL İŞLEME SIVILARI



HAKUFLUID soğutma sıvıları su bazlı yenilikçi, yüksek verimli ve sürdürülebilir ürünlerdir. Mükemmel soğutma ve yağlama performansına sahiptir. Uzun takım ömrü ve makine verimliliği ve uzun banyo ömürleri konusunda avantaj sağlar. Kızak yağlarına karşı çok iyi demülsiyet etkisi mevcuttur.

HAKUFLUID 101

Demir, çelik ve döküm de taşlama operasyonunda kullanılır. Borik asit, mineral yağ ve formaldehit içermeyen bir üründür.

pH%10 : 9.30 – 9.60

Refraktometre Faktörü : 2.5

HAKUFLUID 123

Demir, çelik, döküm, kısmen hafif metal ve kısmen demir dışı metaller için taşlama, torna, delme, freze ve derin delme operasyonunda kullanılır. Borik asit, mineral yağ ve formaldehit içermeyen bir üründür.

pH%10 : 9.20 – 9.60

Refraktometre Faktörü : 1.40

HAKUFLUID 164

Demir, çelik, döküm, karbür ve demir dışı metaller için taşlama, torna, delme, freze ve derin delme operasyonunda kullanılır. Borik asit, mineral yağ ve formaldehit içermeyen bir üründür.

pH%10 : 8.70 – 9.10

Refraktometre Faktörü : 1.60

HAKUFLUID 181

Demir, çelik, döküm, alüminyum malzemeler için taşlama, torna, delme, freze ve derin delme operasyonunda kullanılır. Borik asit, mineral yağ ve formaldehit içermeyen bir üründür.

pH%10 : 9.10 – 9.50

Refraktometre Faktörü: 1.40

HAKUFLUID 183

Demir, çelik, döküm, alüminyum malzemeler için taşlama, torna, delme, freze ve derin delme operasyonunda kullanılır. Borik asit, mineral yağ ve formaldehit içermeyen bir üründür.

pH%10 : 7.70 – 8.50

Refraktometre Faktörü : 1.50

TAM SENTETİK TAŞLAMA SIVILARI

HAKUFORM 60 - 5

Döküm ve çelik taşlama işlemleri için kullanılır. Nitrit ve ikincil aminleri ihtiva etmez.

- Suda tamamıyla çözünür.
- Düşük köpüklüdür.
- Belirgin şekilde paslanmaya karşı koruma özelliği sağlar.

pH %3 : 9.20 - 9.60

Refraktometre Faktörü : 1.30

HAKUPUR TR 10 - 12

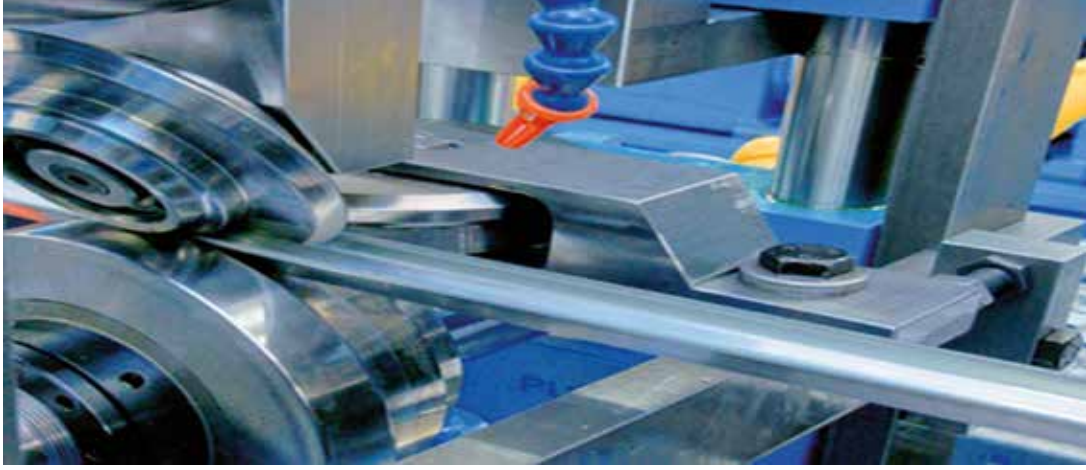
Taşlama tezgahlarında kullanılan özel transparan soğutma sıvısıdır. İçerdiği pastan koruyucu organik bileşenler sebebi ile taşlama tezgahında ve işlenen metallerde pas oluşumuna engel olmaktadır. Her türlü metaller için uygundur.

pH %2 : 10.50 - 11.50

Refraktometre Faktörü : 3.0



FORM VERME PROSESİ İÇİN SU İLE KARIŞABİLEN SENTETİK SOĞUTMA SIVILARI



HAKUFORM 50 - 80 RBK

Çelik profiller veya boruların kesilmesi uygun olan bir üründür.

- Mineral yağ içermez ve suda kolayca çözünür.
- İyi korozyon koruması sağlar.

pH%5 : 9.3 ± 0.2

Refraktometre faktörü : 2.1

HAKUFORM 50 - 65 - 7

Çelik profiller veya boruların kesilmesi için uygun bir üründür.

- Mineral yağ içermez ve suda kolayca çözünür.
- Köpük oluşumu düşüktür.
- İyi korozyon koruması sağlar.

pH%5 : 9.15 - 9.55

Refraktometre faktörü : 1.8

ELEKTRO EROZYON SIVISI

HAKUFORMEDM 110

HAKUFORM EDM 110, hassas ve orta ölçekli işleme işleri için dielektrik sıvısı olarak kullanılır. Özellikle finish ve talaş işleme işleri için uygundur. Çok düşük yüzey pürüzlülüğü elde edilebilir.

KORUYUCU YAĞLAR



CUSTOS 10 - 37

İşlenmiş çelik, döküm ve galvanizli çelikten yapılmış parçalarda korozyon önlemek amacıyla kullanılır. İç mekanda depolanan parçaları 3-6 ay arası koruma sağlar.

Viskozite (40°C) : 32.00 - 38.00 mm²/s

CUSTOS 10 - 36TR

İşlenmiş çelik, döküm ve galvanizli çelikten yapılmış parçalarda korozyon önlemek amacıyla kullanılır. İç mekanda depolanan parçaları 3-6 ay arası koruma sağlar.

Viskozite (40°C) : 32.4-39.6 mm²/s

CUSTOS 40 - 1

Çelik ve döküm parçalar için uzun süreli koruma sağlar. İç mekanda depolanan parçaları 18-36 ay arası koruma sağlar.

CUSTOS 80 - 16 - 5

Boyalı veya boyasız parçaların korozyona karşı korumasını sağlar. İç mekanda depolanan parçaları 9-15 ay arası koruma sağlar.



SU İTİCİ KOROZYON ÖNLEME SIVILARI



HAKUDREN 1 MM 12

Kısa süreli korozyona karşı koruma sağlar.
Su ile kendiliğinden ve tamamen yer değiştirir.

HAKUDREN 6 TR 16

Uzun stoklamalarda; su itici özelliği ve ince film oluşturması sayesinde korozyon oluşumunu engeller. İç mekanda depolanan parçalarda 9 aya kadar koruma sağlar.

HAKUDREN 7 MS 17

İnce film kalınlığında daha uzun süre ara depolama için korozyon koruması sağlayan bir üründür. İç mekanda depolanan parçaları 12 -18 ay arası koruma sağlar.

- Su itici özelliğe sahiptir.
- Mükemmel korozyon koruması sağlar
- Hızlı kuruma ve ince film bırakma özelliğine sahiptir.
- Daimler AG acc. to DBL 6992.24 tarafından onaylanmıştır.

SU İLE EMÜLSİYE OLABİLEN KOROZYON ÖNLEME SIVILARI

CUSTOS 70 - 3

Fosfatlanmış parçaların, galvanizli çeliğin ve metal parçaların korozyondan korunması amacıyla kullanılır. Sıcak olarak çalışabilen bir üründür. Ürün su ile emülsiye olduğunda süt beyaz emülsiyon formundadır. Hidrofobik koruma filmi sayesinde mükemmel korozyon dayanımı sağlar.

CUSTOS 70 - 51 - 4

Metal parçaların korozyondan korunmasında kullanılır. Sıcak ve soğuk olarak çalışabilen bir üründür. Su ile stabil bir emülsiyon oluşturur. Yüzeyde bıraktığı yağlı film tabakası sayesinde mükemmel korozyon dayanımı sağlar

CUSTOS 70 - 25 TR

Metal parçaların korozyondan korunmasında kullanılır. Stabil sulu emülsiyon oluşturur. Yüzeyde bıraktığı yağlı film tabakası sayesinde mükemmel korozyon dayanımı sağlar.



UÇUCU FORM VERME / PANÇLAMA YAĞLARI



HAKUFORM 10-49

İnce çelik levhaların, hafif metal alaşımların ve demir içermeyen ağır metal alaşımlarının pançlama işleminde kullanılır. Uçucu bir üründür.

HAKUFORM AL 80-43

İnce çelik levhaların, hafif metal alaşımların ve demir içermeyen ağır metal alaşımlarının pançlama işleminde kullanılır. Yüzeyde ince bir yağ film tabakası bırakır.





KLUTHE DURANER



Harmony in
Chemistry

KLUTHE DURANER KİMYEVİ ÜRÜNLER SAN.TİC.A.Ş.

Minareliçavuş Bursa Organize Sanayi Bölgesi, Mor Cd.No:4/A
Nilüfer / Bursa / Türkiye
Tel: +90 224 502 00 86
Fax:+90 224 501 13 54
e-mail: info@klutheduraner.com.tr

www.klutheduraner.com.tr
www.kluthe.com