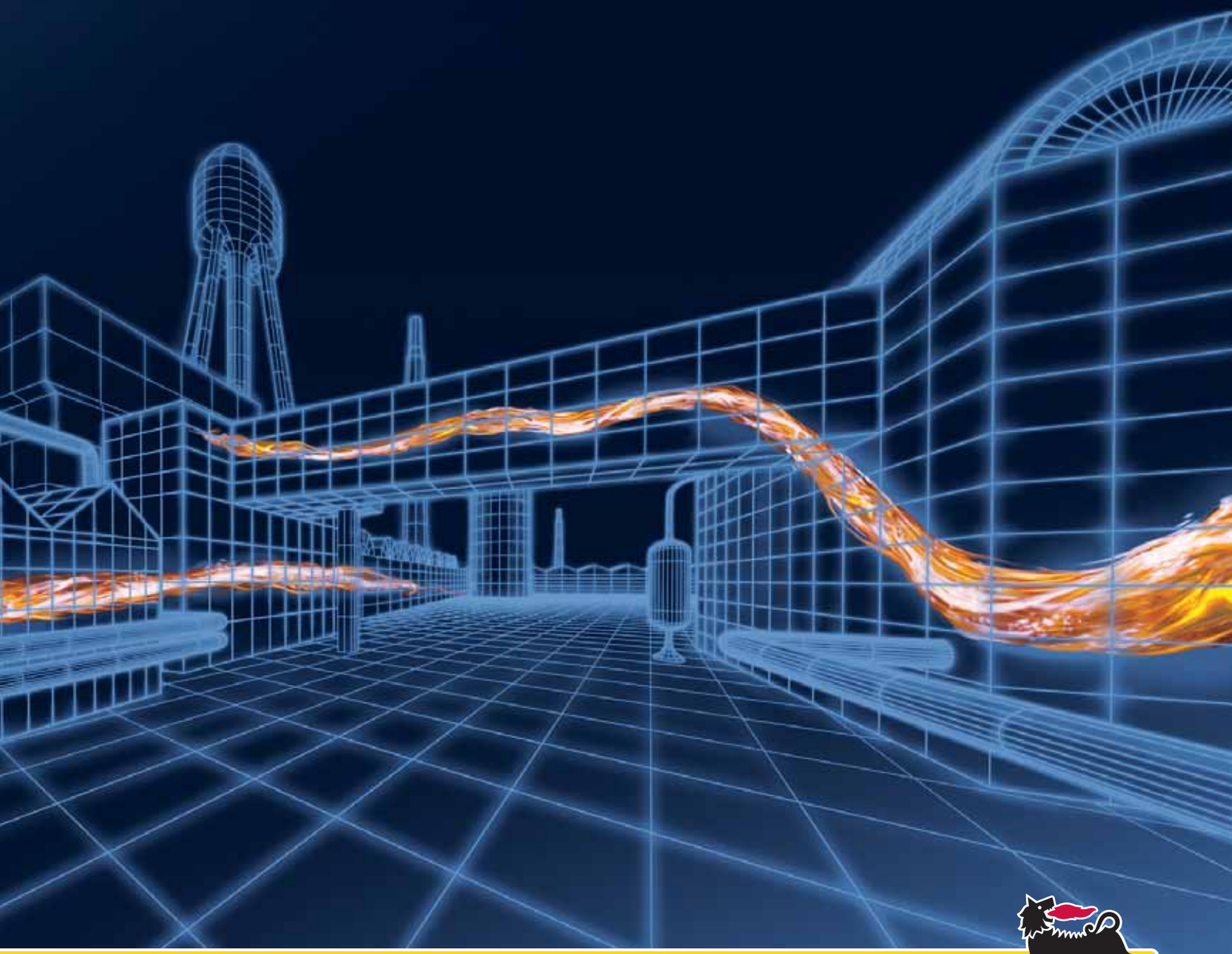
agip endüstriyel yağlar

endüstri için en iyisini seçin



endüstriyel yağlar kataloğu

eni

eni.com

eni, Agip markası ile İtalyan endüstriyel madeni yağ pazarının lider şirketidir. eni'nin üstün teknoloji, kalite, çevre anlayışı ve müşteri desteğine olan inancı, gerek teknik gerekse ticari açıdan elinde bulundurduğu liderliği korumasını ve güçlendirmesini sağlamaktadır.

TEKNOLOJİ
Uluslararası çapta tanınan ileri düzeydeki uzmanlığı ve San Donato Milanese laboratuvarlarında bulunan üst düzey ekipmanları, en modern üretim gereksinimlere yönelik ürünlerin ve süreçlerin geliştirilmesini sağlamaktadır.

KALİTE
Yağ üretimi yapılan tüm tesisler, ISO 9002 standardına uygun kalite yönetimi sistemine göre çalışmaktadır.

ÇEVRE
Çevre duyarlılığı, ürün geliştirme ve üretim aşamalarında şirket için en önemli ilkelerden biridir. Tüm tesislerde, ISO 14001 standardına uygun çevre yönetimi sistemi uygulamaktadır.

TEKNİK DESTEK
Son derece nitelikli olan teknik personel küresel çapta müşterilerimize destek sunmakta ve müşterilerimiz için üstün bir teknik destek hizmetine odaklanarak, müşteri memnuniyetinin kalıcı olmasını sağlamaktadırlar.

Endüstriyel yağlar ürün yelpazesi, farklı sektörlerde faaliyet gösteren endüstriyel tesislerin tüm madeni yağ gereksinimlerini en üstün kalitede karşılayacak yağlar ve özel ürünlerden oluşmaktadır.

Uygulama, özellikler, ürün bilgi ve güvenlik formları hakkında daha fazla bilgi, info@europeoil.com.tr e-posta adresi vasıtasıyla veya 0 216 456 46 66 no.lu telefondan edinilebilir.

içindekiler

Hidrolik yağlar ve kılavuz yatakları ..... Sayfa 5
- Hidrolik yağlar
Uluslararası sınıflandırma
- Sentetik hidrolik yağlar
Uluslararası sınıflandırma
- Diğer hidrolik yağlar

Dişli yağları ..... Sayfa 7
- Kapalı sistem dişli yağları
- Açık sistem dişli yağları
Uluslararası sınıflandırma
- Sentetik dişli yağları
Uluslararası sınıflandırma

Isı transfer yağları ve türbin yağları ..... Sayfa 9
- Türbin yağları
- Gaz türbini yağları
- Özel ürünler
- Isı transfer yağları
ISO 67/43-12 sınıflandırması

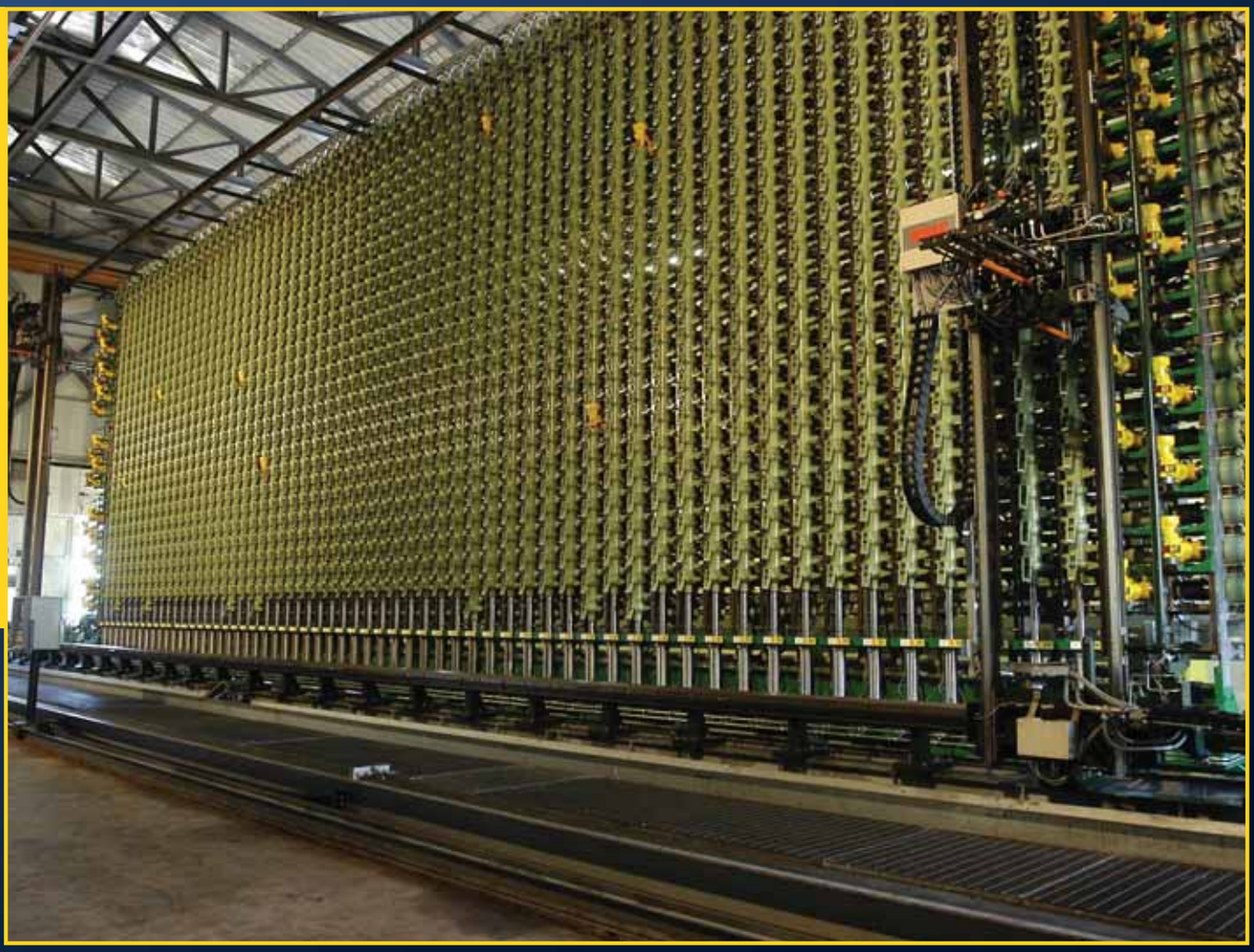
Kompresör yağları ..... Sayfa 11
- Hava kompresörü yağları
Uluslararası sınıflandırma
- Soğutma kompresörü yağları
Uluslararası sınıflandırma
- Diğer kompresör yağları

Endüstriyel gresler ..... Sayfa 13
- Kalsiyumlu gresler
- Özel biogradable gresler
- Lityum bazlı gresler
- Yüksek sıcaklık gresleri
- Özel dişli gresleri
- Özel koruyucu gresler
Temel özellikleri ve uygulamaları
NLGI gres sınıfı

Metal işleme sıvıları ..... Sayfa 17
- Kesme ve soğutma sıvıları
- Yarı sentetik sıvılar
- Emülsiyon oluşturan soğutma sıvıları
- Suda çözülebilen taşlama sıvıları
- Sistem temizleme sıvıları
Temel özellikleri ve uygulamaları
Kesme yağları
- Taşlama sıvıları
- Mineral kesme yağları
- Bitkisel bazlı yarı sentetik kesme yağları
- Tam sentetik ve biogradable kesme yağları

Yağların temel özellikleri ve uygulamaları
Derin çekme ve pres yağları
- Klor içermeyen kalıp yağları
- Klorlu kalıp yağları

Diğer endüstriyel yağlar ..... Sayfa 23
- Sirkülasyon yağları
- Kalıp ayırma yağları
- Tekstil makineleri yağları
- Trafo yağları
- Farmasötik beyaz yağlar
- Isıl işlem yağları
- Pas önleyici yağlar



eni refining & marketing, kalite standartlarını en üst seviyede karşılayan ürünlerini son teknolojiye sahip tesislerde üretmektedir.

Livorno Rafinerimizde bulunan manifold tesisi.

Hidrolik yağlar ve kızak yağları

mineral hidrolik yağlar

ÜRÜN	UYGULAMA ALANI	VİSKOZİTE (a 40°C mm²/s)	ÖZELLİKLERİ
AGIP OSO	Her tür hidrolik sistem ve tesislerde kullanılacak şekilde tasarlanan çok kaliteli yağlardır. Bunlar, pas önleyici, antioksidan ve aşınma önleyici katkı maddeleri içeren çok kaliteli parafin bazlar ile üretilmiştir.	15 ile 150 arası tüm sınıflar	• ISO-L-HM • ISO 11158 • AFNOR NF E 48603 HM • BS 4231 HSD • DIN 51524 teil 2 HLP • VDMA 24318 • ATOS Tab. P 002-0/I • DENISON HF-0 LEVEL • CINCINNATI P 68, P 69, P 70 LEVEL • LINDE • REXROTH RE 90220-1/11.02 • SAUER-DANFOSS 520L0463
AGIP OSO S	En üst kalitede hidrolik ekipmanların ve sistemlerin yağlanması için uygun olan üstün nitelikli külsüz hidrolik yağlardır. Bu yağlar, ürüne üst düzey aşınma önleyici, filtrelenebilirlik, paslanma önleyici ve antioksidan özellikleri katan son derece seçkin parafin bazlar ve katkı maddelerinden üretilmiştir.	32-46-68	• ISO-L-HM • ISO 11158 • AFNOR NF E 48603 HM • BS 4231 HSD • DIN 51524 teil 2 HLP • DENISON HF-0 LEVEL • CINCINNATI P 68, P 69, P 70 LEVEL • REXROTH RE 90220-1/11.02
AGIP OSO D	Hidrolik sisteme girmiş olan suyu emülsifiye etme kabiliyeti yüksek olan deterjan/seyreltici tür hidrolik yağlardır. Kesme tezgahları için son derece uygundur.	32-46	• ISO-L-HM (demulsifiye olmayan) • ISO 11158 (demulsifiye olmayan) • DIN 51524 teil 2-HLP-D
AGIP ARNICA	En sert koşullarda çalışan modern oleodinamik tesislerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geliştirilmiş, çok yüksek viskozite indeksine sahip üstün nitelikli aşınma önleyici mineral hidrolik yağlardır. AGIP ARNICA serisindeki ürünleri yüksek aşınma önleme kapasitesine ve üstün ısıl-oksidatif kararlılığa sahiptir, aynı zamanda de-emülsifikasyon kararlılığı, sisteme tutulan havanın hızlıca salınımını sağlayan, yüksek parlama noktası ve mükemmel bir filtrelenebilirlik özellikleri içeren hidrolik yağlardır. AGIP ARNICA'nın kauçuk ve boyalar ile üstün uyumu, kimyasal bozunuma karşı dirençli olması, hidrolik sistem ve bileşenlerinin korunmasını sağlar. Bu performansları, AGIP ARNICA'yı hidrolik yağlar içinde zirveye taşımıştır.	22 ile 100 arası tüm sınıflar	• ISO-L-HV • ISO 11158 • AFNOR NF E 48603 HV • BS 4231 HSE • DIN 51524 teil 3 HVLP • ATOS Tab. P 002-0/I • CINCINNATI P-68, P-69 ve P-70 • COMMERCIAL HYDRAULICS • DENISON HF-0 • EATON VICKERS I-286-S3 • EATON VICKERS M-2950 • Linde • REXROTH RE 90220-1/11.02 • Sauer-Danfoss
AGIP ARNICA DV	Hidrolik sisteme girmiş olan suyu emülsifiye etme kabiliyeti yüksek olan yüksek viskozite indeksli deterjan/seyreltici özellikli hidrolik yağlardır. Özellikle seramik sanayinde kullanılan preslerde ve farklı sıvılarla çalışan tezgahlarda son derece uygundur.	46	• ISO-L-HV (demulsifiye olmayan) • DIN 51524 teil 3 HVLP-D
AGIP ACER	Oksidasyon ve pas önleyici katkı maddeleri (R&O) ile zenginleştirilmiş kaliteli yağlar; aşınma sorunu bulunmayan hidrolik devrelerde ve takım tezgahlarının yüksek hızlarda çalışan millerini yağlamak üzere geliştirilmiştir.	15 ile 150 arası tüm sınıflar	• ISO-L-HL
AGIP RADULA	Hafif yükler altında çalışan uygulamalarda hidrolik sıvı olarak kullanılan saf madeni yağlar.	32-46	• ISO-L-HH
AGIP EXIDIA HG	Kızakların yağlanması ve oleodinamik kontrollerin kullanıldığı imalat tezgah ve ekipmanlarında kullanılmak üzere geliştirilmiş olan özel kızak yağlarıdır.	32-68-220	• ISO-L-HG 32, 68 • ISO-L-G 220 • ISO-L-CKE 220 • STANIMUC G 32, 68 ve 220 • DIN 51502 CGLP

Uluslararası sınıflandırma

Normlar / Ürün	DIN	ISO sınıflandırması	ISO standardı	Özellikleri
AGIP OSO	DIN 51524 kısım 2 HLP	ISO-L-HM	ISO 11158	Aşınma önleyici
AGIP OSO S	DIN 51524 kısım 2 HLP	ISO-L-HM	ISO 11158	Aşınma önleyici
AGIP OSO D	DIN 51524 kısım 2 HLPD	ISO-L-HM (*)	ISO 11158	Aşınma önleyici + temizleyici(*)
AGIP ARNICA DV	DIN 51524 kısım 2 HVLPD	ISO-L-HV (*)	ISO 11158	Aşınma önleyici + temizleyici(*) HVI
AGIP ARNICA	DIN 51524 kısım 3 HVLP	ISO-L-HV	ISO 11158	Aşınma önleyici veya yüksek viskozite endeksi
AGIP EXIDIA HG	DIN 51502 CG	ISO-L-HG	ISO 11158	HM + anti stick-slip özelliği

(*) Temizleyici yağlar ISO standartları tarafından düzenlenmemiştir.

Sentetik hidrolik yağlar

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)
AGIP ARNICA S	Sentetik ester bazlarından oluşturulan hidrolik sıvılardır. AGIP ARNICA S yağlarının, özellikle çok yüksek viskozite indeksi ve parlama noktası özellikleri vardır ki bu özellikler bu yağları yangın tehlikesine maruz kalan tesislerde kullanıma uygun hale getirir; ayrıca, bunlar biyolojik olarak çözünebilir ve böylece çevreyi kirletebilecek sızıntı riski olduğunda bile güvenlidir.	46-68
AGIP ARNICA PSX	Oksidasyon, pas ve aşınma önleyici ile deterjan/seyreltici katkı maddeleri bulunan çok yüksek performanslı tamamen sentetik bir üründür. Oksidasyona karşı yüksek direnç gösterdiklerinden, kullanıldıkları yerlerde yağ değişim aralıklarını önemli ölçüde uzatmaktadırlar.	46
AGIP ARNICA 104/FR	Endüstriyel makine ve aksamların hidrolik sistem ihtiyaçlarına uygun, yüksek viskozite indeksi ve düşük bir tutma-kayma noktası olan, yanmayan, biyolojik olarak çözünebilir özel bir üründür. Korozyon önleyici katkı maddeleri içeren propilen glikol/su çözeltisinden oluşur.	46

Uluslararası sınıflandırma

Normlar / Ürün	Baz türü	ISO sınıflandırması	ISO standardı	Özellikleri
AGIP ARNICA S	Ester	ISO-L-HFDU	ISO 12922	Ateşe dayanıklı
		ISO-L-HEES	ISO 15380	Çevreye uyumlu
AGIP ARNICA PSX	PAO	ISO-L-HS	---	Seramik presleri
AGIP ARNICA 104/FR	Glikol + su	ISO-L-HFC	ISO 12922	Ateşe dayanıklı
		ISO-L-HEPG	ISO 15380	Çevreye uyumlu

Diğer hidrolik sıvılar

Aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi eni hidrolik sıvılar aşağıdaki özel ürünlerle birlikte geniş bir yelpaze sunar.

Ürün	Baz türü	Uygulama Alanı	Özellikler
AGIP ARNICA A 15	Madeni	Kilit mekanizmaları	Çok yüksek viskozite indeksi
AGIP ARNICA ABX 15	PAO/ester	Kilit mekanizmaları	Çok yüksek viskozite indeksi, biogradable
AGIP ARNICA LT 15	Madeni	Kilit mekanizmaları	Çok yüksek viskozite indeksi Çok düşük derecede
AGIP ARNICA SA (ürün serisi)	Madeni ve sentetik	Amortisörler	Stick-slip ihtimalini bertaraf eder, üstün aşınma önleyici özellik
AGIP ARNICA V 32-46-68	Doğal esterler	Çevre kirliliği riski olan	OECD 301B ile biogradable

Dişli yağları

Karterli dişliler için madeni yağlar

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)
AGIP BLASIA	Aşırı Basınç (EP) mineral yağlar, çok geniş bir ISO viskozite sınıflandırmasına sahiptir. Yüksek devir, ağır yük ve yüksek sıcaklık şartları altında üstün performans göstermektedir. Tüm kapalı sistem dişli yağlamalarında uygundur. ISO 32 viskozite değeri VOITH tip şanzımanlara özgüdür.	T32 ile 680 arası tüm sınıflar mevcuttur. Ayrıca VG 800 de bulunur.
AGIP BLASIA P	Aşırı Basınç (EP) mineral yağlar, çok geniş bir ISO viskozite sınıflandırmasına sahiptir. Düşük devirlerde ve aşırı yük altında çalışan büyük redüktörlerin yağlanması için önerilir. Ayrıca mükemmel yapışma özelliği ve suya karşı gösterdiği direnç özelliği nedeniyle açık dişlilerde de kullanılabilir.	1000-2200-3200
AGIP BLASIA FMP	Aşırı yüksek basınç altında çalışan, özellikle kompakt ve yüksek güç üretmelerinden dolayı karıncalanma problemleri yaşayabilen son nesil endüstriyel dişli redüktörlerinin yağlanmasına yönelik çok yüksek performanslı dişli yağlarıdır.	100 ile 460 arası tüm sınıflar
AGIP BLASIA BM	Sülfür ve fosfor bileşikleri ve molibden bisülfür katkı maddeleri olan mineral bazlı yağlar, aşırı ağır yüklere maruz kalan dişlilerin, zincirlerin ve konveyörlerin yağlanması için uygundur.	220

Açık sistem dişli yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (40°C mm²/s)
AGIP FIN 332/F **AGIP FIN 360/EP/F**	Sahip oldukları yüksek yapışma özelliği ve içerdikleri özel kaynak önleyici katıklar sayesinde özellikle dinamik gerilimlere maruz kalan dişlilerin yağlanmasında uygundurlar.	
AGIP SAGUS 60	Ağır mekanik ve ısıl şartlar altında çalışan dişlilerin yağlanmasında, sahip olduğu yüksek yapışma özelliği sayesinde kalıcı film tabakası oluşturan grafitli lityum gres (NLGI 000).	NLGI 0/00

Uluslararası sınıflandırma

Özellikleri / Ürün	ISO Seviyesi	ISO Standardı	DIN	ANSI/AGMA	Diğer Tesciller
AGIP BLASIA	CKC	12925-1	51517 CLP	9005-E02 (EP)	U.S. STEEL 224 / ASLE EP / Cincinnati Milacron P-74/ DAVID BROWN S1.53.101
AGIP BLASIA 32	CKC	12925-1	51517 CLP	9005-E02 (EP)	Voith
AGIP BLASIA P	CKC	12925-1	51517 CLP	9005-E02 (EP)	
AGIP BLASIA FMP	CKC	12925-1	51517 CLP	9005-E02 (EP)	Flender
AGIP BLASIA BM	CKC	12925-1	51517 CLP	9005-E02 (EP)	
AGIP FIN 332/F	CKH-DIL		51513 BC-V		
AGIP FIN 360/EP/F	CKJ-DIL		51513 BC-V		
AGIP SAGUS 60	CKL		51826 GF 00 G-10		

Sentetik dişli yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)
AGIP BLASIA SX	Çok yüksek performanslı sentetik hidrokarbon bazlı yağlardır. Çok yüksek bir termo-oksidasyon direncine ve özellikle yüksek viskozite indeksine sahiptirler. Bu sebeple çok geniş bir sıcaklık yelpazesinde çalışan dişlilerin 200 °C dereceye kadar olan uç sıcaklık koşullarında yağlanması için önerilirler.	100 ile 320 arası tüm sınıflar
AGIP BLASIA FSX	Sentetik (PAO) yağlar, aşırı yüksek basınç altında çalışan, kompakt ve yüksek güç üretmelerinden dolayı karıncalanma (micropiting) problemleri yaşayabilen son nesil endüstriyel dişli redüktörlerinin yağlanmasına yönelik çok yüksek performans göstermektedirler.	150 ile 680 arası tüm sınıflar
AGIP BLASIA S	200 °C dereceye kadar olan yüksek sıcaklıklarda çalışan dişlilerin ve diğer bağlantı elemanlarının yağlanması için önerilen sentetik poliglikol bazlı yağlardır. Bu ürünler, sonsuz dişli redüktörlerin yağlanması için özellikle önerilir. Bunlar, farklı bir baza sahip diğer dişli yağları ile uyumlu değildir.	150 ile 460 arası tüm sınıflar.
AGIP TELIUM VSF	200 °C dereceye kadar olan yüksek sıcaklıklarda çalışan dişlilerin, yatakların ve diğer bağlantı elemanlarının yağlanması için önerilen sentetik poliglikol bazlı yağlardır. Bu ürünler, sonsuz dişli redüktörlerin yağlanması için özellikle önerilir. Bunlar, farklı bir baza sahip diğer dişli yağları ile uyumlu değildir.	150-320
AGIP ARUM HT	Oksidasyon ve aşınma önleme özellikleri katan katkı maddeleri bulunan özel sentetik ester bazlarından üretilen bir yağ. Tortu ve çamur bırakmadıklarından, devamlı olarak aşırı sıcaklıklarda çalışan dişlilerin, zincirlerin ve rulmanların yağlanması için son derece uygundur.	220
AGIP ARUM ESX	Oksidasyon ve aşınma önleyici katkı maddeleri ile formüle edilmiş özel sentetik ester bazlı yağdır. Tortu ve çamur bırakmadığında yüksek sıcaklıklarda (250 ° C) çalışan dişliler, zincir ve yatakların yağlanması için uygundur.	220
AGIP BLASIA ESB	Ester tipi biogradable özel sentetik bazlar ile geliştirilen çok yüksek kaliteye sahip yağlar. Özel katkı maddeleri sayesinde yüksek aşınma ve oksidasyon dayanıklığı gösterirler.	220-320-460
AGIP GREASE SLL 00	Sentetik polglikol bazlı lityum gres (NLGI 00). Formülasyonunda bulunan katkı maddeleri, yüksek sıcaklıklarda performanslı çalışma imkanı sağlar. Sonsuz vida ve sarmal tekerlik tipi kapalı dişli ve kinematik ekipmanların ömür boyu yağlanması için uygundur.	NLGI 00

Uluslararası sınıflandırma

Özellikleri / Ürün	ISO Seviyesi	ISO Standardı	DIN	Diğer Tesciller
AGIP BLASIA SX	CKD	12925-1	51502 CLP-HC	ISO 320 Alfa Laval
AGIP BLASIA FSX	CKD	12925-1	51502 CLP-HC	Flender Level
AGIP BLASIA S	CKS	12925-1	51502 CLP-PG	ISO 320 Schindler
AGIP TELIUM VSF	CKS	12925-1	51502 CLP-PG	
AGIP ARUM HT	CKS	12925-1	51502 CLP-E	
AGIP BLASIA ESB				
AGIP GREASE SLL 00	CKG		51826 GPPG 00K-20	

Türbin yağları

Türbin yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)	Özellikleri
AGIP OTE	Konvansiyonel madeni baz yağlara nazaran, oksidasyona karşı daha dayanıklı olan özel baz yağlar ile geliştirilmişlerdir. Buhar, gaz ve hidrotürbinlerin aksamlarının yağlanması açısından idealdir.	32 ile 100 arası tüm sınıflar.	• ISO 6743/5 • ISO-L-TSA /-TGA • ISO-L-THA • ISO 8068 • ASTM D 4304 TYPE 1 • BS 489:1999 • CEI 10-8 (1994) • DI N 51515-1 L-TD • JIS K 2213-(1983) • ABB HTDG 90117 E MOD. M • ALSTOM HTDG 90117 V0001 W • ANSALDO ENERGIA 3.2-0092-8430 • GENERAL ELECTRIC GEK 28143A-TYPE I, II AND III • MITSUBISHI SPEC. NO. E00-001 REV .1 • NUOVO PIGNONE N. SOS 02111/4 (OTE 46) • NUOVO PIGNONE SOM 17366 (OTE 32) • SIEMENS TLV 9013 04/01

Gaz türbini yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)	Normlar
AGIP OTE GT	Konvansiyonel madeni baz yağlara nazaran, oksidasyona karşı daha dayanıklı olan son derece kaliteli özel baz yağlar ile geliştirilmişlerdir. Bazların potansiyelini en iyi şekilde ortaya çıkarmanın yanı sıra, ilave edilen katkı maddeler, VG 46 yağı FZG testinin 9.Seviyesini aşmasını sağlayan ''mild EP'' aşınma önleyici özellik içermektedir. Bu özellikler sayesinde ürünler hem buhar hem de gaz türbinlerinde kullanılır ve kombine gaz türbinli (CCGT) tesisler için en ideal çözümü sunar.	32 ile 68 arası tüm sınıflar.	• ISO 6743/5 • ISO-L-TSA /-TSE / -TGA / -TGB/ -TGE/ -TGSB/ -TGSE • ISO 8068 • DIN 51515-1 L-TD • DIN 51515-2 L-TG • ASTM D 4304 TYPE 2 • ALSTOM HTDG 90117 V0001V (TIPO EP) • ALSTOM POWER SWEDEN MAT 812109 • CATERPILLAR / SOLAR ES 9-224U • GM NO. LJ-03-1-97, LJ-04-1-97, LJ-06-1-97 • • GENERAL ELECTRIC GEK 28143A, TYPE IV, V AND VI • GENERAL ELECTRIC GEK 32568F (OTE 32GT) • GENERAL ELECTRIC GEK 101941 (OTE 32GT) • GENERAL ELECTRIC GEK 107935A (OTE 32GT) • GE-THERMODYN-ISPSH 902SDI (OTE 46GT) • NUOVO PIGNONE SOM 23543 (OTE 32GT) • NUOVO PIGNONE SOM 23687 (OTE 32GT) • MAN GHH BORSIG SP 079984 E 0000 E 98 • SIEMENS TVL 9013 04 (TIPO EP) • SIEMENS WESTI NGHOUSE M-SPEC 55125Z3

Özel ürünler

Ürün	Uygulama Alanı
AGIP ALISMA 32 PV	Gaz türbinleri ve turbo kompresörler için özel ürün. Test aşamasında yağlayıcı, depolama, nakliye ve uzun sureli duruşlar sırasında koruyucu özellik sağlar.
AGIP OTE 80/EP	Gemi buhar türbinlerinin ve buhara bağlı redüktör gruplarının dişlilerinin yağlanması için ideal. MIL-PRF-17331- NATO 0-250 askeri normuna uygundur.
AGIP OTE TC 46	ISO VG 46 sınıfına sahip, etilen ve amonyak sentezleme tesislerinde bulunan turbo kompresörlerin yağlanması için özel yağ.
AGIP TURBO 23699	MIL- L- 23699D ve PWA 521B normlarına uygunluk istenen, havacılık uygulamalarındaki gaz türbinleri için sentetik yağ.

Isı transfer yağları

ısı transfer yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)
AGIP ALARIA 2-3-7	Özel seçilmiş parafin bazlı yağlar. Kapalı ve açık ısı transfer tesislerin kullanımı için ideal. Oksidasyona ve ısıl dekompozisyona yüksek dayanıklılık, depozit ve çamur oluşturmama, emülsiyon ve yüksek hava ayrıştırma kapasitesi. Farklı uygulamalar için üç ayrı viskozite sınıfı.	16-32-95
AGIP ALARIA 3HT	Özel seçilmiş yüksek rafine değerine sahip ısı transfer yağı. Oksidasyona ve ısıl dekompozisyona yüksek dayanıklılık, depozit ve çamur oluşturmama, emülsiyon ve hava ayrıştırma kapasitesi. Kazan çıkış azami sıcaklığının olağan şartların üzerinde olduğu durumlarda kullanılabilir.	30

ISO 67/43-12 - sınıflandırması - uygulama şartları

ISO - L	Özellik	Tipik uygulama	İşletme uygulaması	Sıcaklık	Ürün
QA	Rafine mineral yağ ya da sentetik sıvı	Açık devre	Parçaların ısıtılmasında kullanılan açık kaplar	< 250°C	
QB	Rafine mineral yağ ya da sentetik sıvı	Kapalı devre	Kapalı devre	< 300°C	**AGIP ALARIA 7**
QC	Rafine mineral yağ ya da sentetik sıvı	Cebri sirkülasyonlu kapalı devre	Isıtma sistemleri için ısı transfer sıvısı	300-320°C	**AGIP ALARIA 2 - 3** **AGIP ALARIA 3 HT**
QD	Sentetik akışkan / yüksek denge / cebri sirkülasyon	Cebri sirkülasyonlu kapalı devre	Isıtma sistemleri için ısı transfer sıvısı	> 320°C	
QE	Rafine mineral yağ ya da sentetik sıvı, soğuk çalışma şartlarında düşük viskozite	Soğutma devreli	Sıcak ve / veya soğuk akışlı ünite	-30°C/+200°C	

Uygulama sıcaklıkları sınıflandırılması

Ürün	Azami çeper sıcaklığı	Azami kütle sıcaklığı
AGIP ALARIA 2	340°C	305°C
AGIP ALARIA 3	320°C	305°C
AGIP ALARIA 3 HT	345°C	315°C
AGIP ALARIA 7	315°C	300°C

Kompresör yağları

Hava kompresörü yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)	Özellikleri
AGIP RADULA	Tahliye hava sıcaklığı orta seviyede olan alternatif kompresörlerin yağlanmasına yönelik saf madeni yağlar.	32-46	
AGIP ACER	Yüksek rafine seviyesine sahip parafin bazlarında elde edilen, oksidasyon ve pas önleyici katkı maddeleri ihtiva eden kaliteli yağlar (R&O yağları). Tahliye hava sıcaklığı orta seviyede olan kompresörlerin yağlanmasında kullanır.	15 ile 320 ISO sınıflarının tamamı	• J.P. Sauer & Sohn (Acer 100) • Hatalapa • Sulzer Burckhardt (Acer 100 e150) • Neuman & Esser (Acer 100 150 e 220)
AGIP DICREA	Çok yüksek kaliteye sahip parafin bazlı yağlar. Sıvı derecelendirme, Grup II baz yağını kullanır. Hava kompresörlerinin yağlanmasına yönelik, yüksek sıcaklıklarda üstün performanslı ürünlerdir.	15 ile 320 ISO sınıflarının tamamı	• Boge (Dicrea 100 e 150) • Hatalapa (Dicrea 100) • Hause Herr - (Dicrea 46) • Kaeser (Dicrea150) • Neuman & Esser (Dicrea 100, 150 e 220) • Nuovo Pignone • J.P. Sauer & Sohn (Dicrea 100)
AGIP DICREA SX	PAO (polialfaolefin) sentetik bazlar ile formüle edilen, dengeli oksidasyon, pas ve aşınma önleyici katıklar ile takviye edilen ürünler. Oksidasyona karşı son derece dayanıklı olup, rotary ve paletli tip kompresörler üzerindeki yükü, diğer madeni yağlara göre üç ila dört kata çıkarmaya imkan vermektedir. Bu durumunda, bakım işlemlerinin asgariye indirilmesine imkan sağlar.	32-46-68	• J.P. Sauer & Sohn (Dicrea SX100) • Hatalapa (Dicrea SX 100)
AGIP DICREA ESX	Sentetik (ester) bazlı yağ; oksidasyon, pas ve aşınma önleyici katkı maddeleri ile takviye edilmiş olup, vidalı ve pistonlu tip kompresörlerin yağlanması için tasarlanmıştır. Yüksek basınçlı (18 bar) hava kompresörleri ile büyük ölçekli deniz dizel motorlarının startında kullanılan kompresörler için idealdir.	100	• Sperre

Uluslararası sınıflandırma

Ürün	ISO sınıflandırılması	DIN 51506 sınıflandırılması	Ürün türü
AGIP RADULA	---	VB	Mineral
AGIP ACER	DAA	VCL	Oksidasyona ve paslanmaya karşı dayanıklı mineral
AGIP DICREA 32-150	DAB, DAH	VDL	Oksidasyona ve paslanmaya karşı çok dayanıklı mineral
AGIP DICREA 220-320	DAB, DAG	VCL	Oksidasyona ve paslanmaya karşı çok dayanıklı mineral
AGIP DICREA SX	DAB, DAJ	VDL	PAO bazlı sentetik
DICREA ESX	DAB, DAJ	VDL	Ester sentetik

Soğutma kompresörü yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm^2/s)	Normlar
AGIP BETULA	Özel naftenik baz yağlardan oluşan, düşük donma noktası, aşınmaya karşı koruma ve karbon çökelti oluşumuna karşı yüksek dayanıklılık kazandırmak için uygun şekilde formüle edilmiş yüksek performanslı yağlar; soğutma kompresörlerin doğru yağlanması için vazgeçilmez özelliklere sahiptir.	32-46-68	• MM-O-2008 tipo II (NATO-O-283) (BETULA 68) • MM-O-2008 tipo IV (NATO-O-290) (BETULA 32)
AGIP BETULA S	Özel sentetik baz yağlardan oluşan, düşük donma ve floklaşma noktası ile yüksek kimyasal istikrar gösteren kaliteli yağlar; soğutma kompresörlerin doğru yağlanması için idealdir.	32 ile 100 ISO sınıflarının tamamı	
AGIP BETULA ESX	Özel sentetik baz yağlardan (polyol ester) oluşan kaliteli sentetik yağlar. HFC tipi soğutucu sıvılar kullanan soğutma kompresörlerin yağlanması için idealdir.	32 ile 100 ISO sınıflarının tamamı	

Uluslararası sınıflandırma

Ürün	Baz yağ	ISO sınıflandırma	DIN sınıflandırma	Frigorifik gaz	Gaz kısaltmaları
AGIP BETULA	Naftenik mineral	DRA	KA	Amonyak	R717
		DRC	KC	Florür klorokarbür	R 12, R 22, R 502
AGIP BETULA S	Polialfaolefin bazlı Sentetik	DRA	KA	Amonyak	R717
		DRC	KC	Florür klorokarbür	R 12, R 22, R 502
AGIP BETULA ESX	Ester sentetik	DRE	KE	Hidro Florür Karbür (HFC)	R 134a, R 404a, R 507

Diğer kompresör yağları

Ürün	ISO	Özellikler	Gaz/Uygulama
AGIP SIC C 150-220	DGB	Yağlayıcı etkiyi artırmak üzere katkı maddesi içeren, yüksek kaliteli mineral bazlı yağlar. Nemli hava ve gazın olduğu zorlu çalışma şartlarında kullanılan kompresörlerin yağlanmasında kullanılabilir.	Nemli hava ve gazlar
AGIP DICREA S 150	DRB	Poliglikol bazlı, tamamen sentetik yağ; doğal gaz, LPG, amonyak, kloro florür kompresörlerinde en ideal çalışma şartlarını sağlar. Sulzer Burckhardt tarafından tescil edilmiştir.	Doğal gaz, LPG, amonyak, kloro flörür türevleri
AGIP OBI 10	DRF	Resmi İlaç Kodeksi ile uyumlu, renksiz, kokusuz ve tatsız, tıbbi vazelin yağı; ilaç ve kozmetik ürünlerin imalatında, kuru buz üreten CO2 kompresörleri, SO2 ile çalışan soğutma kompresörleri ve polietilen üretiminde kullanılan etilen kompresörleri gibi özel sanayi uygulamalarında kullanılır.	CO_2, SO_2 ve etilen
AGIP DIESEL GAMMA 30-40	----	Yüksek deterjan - dispersan özelliklerine sahip, çarpmalı yağlama ile çalışan ufak ebatlı dizel motor kompresörleri için uygun mineral yağlar. Kompresörün içinde depozit, çamur, boya ve lake oluşmasını önler.	Çarpmalı yağlamalı, küçük ebatlı kompresörlerdeki hava

Endüstriyel gresler

Soğutma kompresörü gresleri

Ürün	Uygulama Alanı	Sınıflandırma
AGIP GREASE CC **NLGI 2, 3, 4**	Sarı renkli, pürüzsüz, kalsiyum bazlı gresler. Hem soğuk hem de sıcak suyun bulunduğu ortamlarda suyla yıkanmaza karşı yüksek direnç göstermektedirler. Çok yüksek sıcaklık ve yüksek mekanik (hız ve basınç) yüklere tabi olmayan millerin nem ve suyun olduğu ortamlarda bile kullanılan düz rulmanların, kılavuzların yağlanmasını için Satuffer yağlayıcı veya manüel pompa ile tatbik edilir.	ISO-L-X-BAGA 2,3,4 DIN 51825 K 2D -20 DIN 51825 K 3D -20 DIN 51825 K 4D -20

Biogradable özel gresler

Ürün	Uygulama Alanı	Sınıflandırma
AGIP ECO GREASE **NLGI 0**	Kalsiyum ile kalınlaştırılmış biogradable nebati yağ bazlı, pürüzsüz, kahve renkli, pas ve aşınma önleyici katkılar ile takviye edilmiş ekolojik bir gres. Çevreye duyarlı yapısı, tarım makinelerinde, mermer kesim makinelerinde, doğal parklarda kullanılan makinelerde veya su arıtım tesislerinde kullanılmasını sağlar.	ISO-L-X-BAHB 0 DIN 51825 K 0D -20 Classe WGK 1
AGIP ECO GREASE EP **NLGI 2**	Biogradable sentetik ester bazlı, kalsiyum ile kalınlaştırılmış pürüzsüz görünüme sahip, pas ve aşınma önleyici, antioksidan, ve EP katkılı ekolojik gres. Çevreye duyarlı yapısı, tarım makinelerinde, mermer kesim makinelerinde, tünel kazma makinelerinde ve çevre etkenlerinin ağır olduğu uygulamalarda kullanılabilir.	ISO-L-X-BBHB 2 DIN 51825 KP 2E -20

Lityum bazlı gresler

Ürün	Uygulama Alanı	Sınıflandırma
AGIP SP GR MU 00 **NLGI 00**	EP özelliği aranmayan, yarı akışkan gres ile yapılacak her türlü yağlama için idealdir. Düz ve kaymalı rulmanlar, mafsallar, bağlantılar ve sair sınai, inşaat ve tarım makineleri (örnek: kamyonlardaki merkezi yağlama sistemleri). Özellikle de tren tekerlek flanşlarının (tesisler: De Limon, Lubromeccanica, Villy Wogel ve benzerleri) otomatik merkezi yağlanmasında kullanılır.	ISO-L-X-BBDA 00 DIN 51825 K 00K -20 DIN 51826 G 00H FF.SS Categoria 002/188
AGIP GREASE MU **NLGI 1, 2, 3**	Çok amaçlı, orta kararlılıkta, kahve-sarı renginde EP özelliği aranmayan uygulamalarda kullanılır. Endüstriyel, inşaat, tarım makinelerin düz ve kaymalı rulmanlarının, mafsallarının, bağlantıların ve diğer parçalarının greslenmesine uygundur.	ISO-L-X-BCHA 1, 2, 3 DIN 51825 K 1K -20 DIN 51825 K 2K -20 DIN 51825 K 3K -20
AGIP GREASE MU EP **NLGI 0, 1, 2, 3**	EP özelliğine ihtiyaç duyulan durumlarda kullanılır: Ağır yükler altında ve yüksek sıcaklıklarda çalışan düz ve kaymalı yataklarda, ilk çalışmada yağlamanın zor olduğu ekipmanlar da kullanılır. Ağır mekanik güçlere karşı dayanma kapasitesi yüksek olduğundan geniş kullanım alanına sahiptir.	ISO-L-X-BCHB 0, 1, 2 , 3 DIN 51825 KP 0K -20 DIN 51825 KP 1K -20 DIN 51825 KP 2K -20 DIN 51825 KP 3K -20 DIN 51826 GP 0K DIN 51826 GP 1K
AGIP GREASE LP **NLGI 0, 1, 2**	Siyah, pürüzsüz, tereyağı yoğunluğunda lityum-kalsiyum bazlı gresler. Kurşun içermeyen özel EP katkısı sayesinde yüksek aşınma önleme ve kaynak önleme özellikleri sağlamaktadır. Demir-çelik sanayisi ve yüksek sıcaklıklara dayanıklılığın, yapışkanlığın ve suya dayanıklılığın arandığı tüm uygulamalar da yüksek performans gösterir. Haddehanelerde, merdanelerin yağlanmasında ve Mannesman tipi sıcak haddelerin bronz merdanelerinde kullanılır.	ISO-L-X-BCHB 1, 2, 3 DIN 51825 KP 1K -20 DIN 51825 KP 2K -20 DIN 51825 KP 3K -20 DIN 51826 GP 0K DIN 51826 GP 1K
AGIP GREASE SM **NLGI 2**	Gri-siyah renkte, pürüzsüz, molibden bisülfür ihtiva eden lityum bazlı gres. Çok zorlu mekanik veya ısıl şartlara tabi olan düz rulmanların ve yüksek sürtünmeye tabi olan kaymalı rulmanların yağlanmasına uygundur. Aşırı yük altında çalışan makinelerin tek yağı olarak ya da ulaşılması ve yağlama yapılması zor parçaların yağlanmasında kullanılır.	ISO-L-X-BCHB 2 DIN 51825 KPF 2K -20

Yüksek sıcaklıklara uygun özel gresler

Ürün	Uygulama Alanı	Sınıflandırma
AGIP GREASE NF **NLGI 1, 2**	Pürüzsüz yapısı ile, 160°C mertebesinde sıcaklıklara tabi olan rulman ve klavuzların (levha merdaneleri, sürekli döküm fırınlarının çıkışlarında bulunan merdaneler vs) yağlanmasına uygun, erimeyen gresler. Yüksek sıcaklıkların bulunduğu ortamlarda kullanılabilecek grese ihtiyaç duyulduğunda kullanılması tavsiye edilir.	ISO-L-X-ADGA 1, 2 DIN 51825 K 1N -10 DIN 51825 K 2N -10
AGIP SILIS GREASE HTL **NLGI 1**	Özel bazlı, sentetik polimer ve özel inorganik kalınlaştırıcılar ihtiva eden bir gres. Düşük devirli rulmanlarda, pompalanabilme kabiliyeti ile parçaların hareketini engellemeyerek karbon birikimi oluşumuna engel olur. Sürekli döküm çıkış merdaneleri, soğutma plakaları vs. Sentetik katkı maddesi, erimeyen diğer mineral greslere nazaran yüksek ısıl dayanım sağlamaktadır.	ISO-L-X-AEGA 1 DIN 51825 K 1P -10
AGIP GREASE AC **NLGI 1, 2**	Kompleks alüminyum sabun bazlı, EP ve oksidasyon önleyici katık yapısı, suyun yıkama etkisine karşı yüksek mukavemet gösteren gresler. Demir çelik sanayisinin özel ihtiyaçlarını karşılamak, yüksek sıcaklıklara maruz rulmanların yağlanması üzerine formüle edilmiş olup, uzun yağlama devreleri aracılığı ile kolayca pompalanabilmektedir. Sıcak pres kılavuzlarının merkezi yağlanmasına da uygundur.	ISO-L-X-BDHB 1, 2 DIN 51825 KP 1N -20 DIN 51825 KP 2N -20
AGIP GREASE LC **NLGI 1, 2**	Lityum kompleks bazlı sabun ihtiva eden, yüksek damlama noktasına sahip, pas ve oksidasyona karşı, yüksek dayanımlı, EP katkı maddeli çok amaçlı özel gresler. Özellikle demir çelik sektöründe yüksek sıcaklıklara maruz kalan rulmanların yağlanması için üretilmiştir.	ISO-L-X-BDHB 1, 2 DIN 51825 KP 1N -20 DIN 51825 KP 2N -20
AGIP GREASE LCX (serie)	Sentetik (PAO) ve lityum bazlı sabun karışımından elde edilmiş yüksek damlama noktasına ve dayanıma sahip, EP katıklı, pas ve oksidasyona karşı yüksek dayanım gösteren çok işlevli özel greslerdir. Farklı viskoziteye sahip baz yağlardan üretilmiştir. (ISO VG 220 ve 460).	ISO-L-X-CEHB 2 DIN 51825 KP 2 P-30
AGIP GREASE PHT **NLGI 1,5**	Ağır yükler altında ve yüksek sıcaklıklarda çalışan rulmanlı yataklarda olağanüstü performans sağlayabilen bir gres. Özel mineral baz yağı ve poliüre kalınlaştırıcı sayesinde çok yüksek damlama noktasına, uzun kullanım ömrüne, ve yüksek aşınma önleme özelliğine sahiptir. Çok yüksek sıcaklıklarda dahi yüksek performans gösterir. Demir çelik sanayisinin sürekli döküm hatlarının ve haddehanelerin merkezi yağlama sistemlerinde, seramik, cam, kağıt ve çimento sanayilerinin döner fırınlarında ve yüksek sıcaklıklara tabi makinelerinde ve rüzgar türbinlerinde kullanılır.	ISO-L-X-BEHB 1,5 DIN 51825 KP 1,5P -20

Dişlilere yönelik özel gresler

Ürün	Uygulama Alanı	Sınıflandırma
AGIP GREASE SLL **NLGI 00**	Lityum sabunu ve sentetik baz yağından oluşur. Özellikle sonsuz yağlamanın ya da çok nadir yağlama yapılan uzun bakım sürelerine sahip sonsuz vida, sarmalı yataklardan oluşan, küçük ve orta boy motorlu redüktörlerin kapalı karter içindeki dişlilerin yağlanması için idealdir.	ISO-L-X-CDHE 00 ISO-L-CKG 00 DIN 51825 KPG 00N -30 DIN 51826 GPG 00N
AGIP GREASE NG **NLGI 3**	Koyu gri renkte, pürüzsüz, açık dişlilerin, tahrik zincirlerinin ve özellikle tozlu ortamlarda çalışan genelde yavaş ve ağır yüklere maruz ekipmanların yağlanmasına uygun, kalsiyum bazlı, grafitli gres.	ISO-L-X-BAGA 3 ISO-L-CKG 3 DIN 51825 KF 3D -2 DIN 51826 GF 3
AGIP SAGUS 60 **NLGI 0**	Koyu gri renkte, grafit ihtiva eden gres. Dişliler, sonsuz vidalar, kremayer dişlileri, merdaneler, zincirler, metal halatlar gibi yüksek sıcaklıklara maruz kalan açık parçaların yağlanması için idealdir. Özellikle de çimento fabrikalarında ve kimyasal üretim tesislerinde kullanılmaktadır.	ISO-L-X-BCEB 0 ISO-L-CKG 0 DIN 51825 KPF 0K -10 DIN 51826 GFG 00K
AGIP GREASE CT **NLGI 0**	Yüksek kaliteli, yarı akışkan, yüksek seviyede rafine edilmiş, sodyum bazlı sabunlar ile kalınlaştırılmış, karteli dişlilerin yağlanması için özellikle tasarlanmış bir gres. Normal sıcaklıklar ve yükler altına çalışan redüktörlerde kullanılabilir.	ISO-L-X-BBDA 0 ISO-L-CKG 0 DIN 51825 K 0H -10 DIN 51826 G 0H

Koruyucu özel gresler

Ürün	Uygulama Alanı	Sınıflandırma
AGIP GREASE PV **NLGI 2**	Fildişi renginde, anhidroz kalsiyum bazlı, pürüzsüz yapılı hafif lifli gres. Özellikle pasa neden olabilecek ağır şartların olduğu ortamlarda özellikle tavsiye edilir. Denizcilik sektöründe, kimyasal tesislerdeki motor ve şanzımanlar için uygundur.	ISO-L-X-BBHB 2 DIN 51825 KP 2H -20
AGIP AUTOL TOP 2000 **NLGI 2**	Fosfor yeşili renginde, kalsiyum bazlı, pürüzsüz yapılı özel gres. Yüksek basınçlar dahil olmak üzere, endüstriyel ekipmanların ve makinelerin yağlanması için ideal, çok amaçlı bir grestir. Kritik yağlanma şartlarında (tuzlu su, yüksek nem, ani yükler, düşük hız ve yüksek basınç) kullanılmak üzere üretilmiştir. Sanayi robotlarında, konveyör bantlarda ve gemilerde kullanılabilir. Aşınma önleyici özelliği sayesinde, zorlu dinamik şartlara maruz kalan dişlilerin yağlamasında kullanılabilir.	ISO-L-X-CBHB 2 ISO-L-CKG 2 DIN 51 825 KP 2G -30 DIN 51826 G 2G
AGIP AUTOL FLIESSFETT ZSA **NLGI 00/000**	Gri renkli, lityum bazlı, Daimler Benz başta olmak üzere ticari araçların merkezi yağlama sistemlerinde kullanılmak üzere geliştirilen özel akışkan bir gres. Suyun yıkama etkisine, düşük ve yüksek sıcaklıklara, ağır yüklere özellikle dayanıklıdır.	ISO-L-CKG 00/000 DIN 51 825 MP 000G -50 MB 264 MAN 283 (Li-P 00) Willy Vogel AG Lincoln GmbH Interlube GmbH

Gresler

Ürün	Baz yağ viskozitesi mm²/s 40°C' de	Kalınlaştırıcı	NLGI sınıfı	Uygulama aralığı	Kullanım aralığı °C
GREASE CC 2	95	Anhidröz kalsiyum	2	-20 / +60	
GREASE CC 3	95	Kalsiyum	3	-20 / +60	
GREASE CC 4	95	Kalsiyum	4	-20 / +60	
ECO GREASE	36	Anhidröz kalsiyum	0	-20 / +60	
ECO GREASE EP	68	Anhidröz kalsiyum	2	-20 / +80	
SP GR MU 00	36	Lityum	00	-30 / +110	
GREASE MU 1	100	Lityum	1	-20 / +120	
GREASE MU 2	100	Lityum	2	-20 / +120	
GREASE MU 3	100	Lityum	3	-20 / +120	
GREASE MU EP 0	160	Lityum	0	-20 / +120	
GREASE MU EP 1	160	Lityum	1	-20 / +120	
GREASE MU EP 2	160	Lityum	2	-20 / +120	
GREASE MU EP 3	160	Lityum	3	-20 / +120	
GREASE LP 0	160	Lityum	0	-20 / +120	
GREASE LP 1	160	Lityum	1	-20 / +120	
GREASE LP 2	160	Lityum	2	-20 / +120	
GREASE SM 2	160	Lityum	2	-20 / +120	
GREASE NF 1	460	Bentone	1	0 / +140	+160
GREASE NF 2	460	Bentone	2	0 / +140	+160
SILIS GREASE HTL 1	650	Bentone	1	0 / +160	+180
GREASE AC 1	172	Alüminyum Kompleks	1	-20 / +140	
GREASE AC 2	172	Alüminyum Kompleks	2	-20 / +140	
GREASE LC 1	200	Lityum Kompleks	1	-20 / +140	
GREASE LC 2	200	Lityum Kompleks	2	-20 / +140	
GREASE LCX (serie)	220 / 460	Lityum Kompleks(Sentetik)	2	-30 / +160	+ 180
GREASE PHT	460	Poliüre	1,5	-10 / +170	+ 190
GREASE SLL 00	150	Lityum	00	-30 / +140	
SAGUS 60	500	Lityum	0	-10 / +120	
GREASE CT 0	320	Sodyum	0	-20 / +90	
GREASE NG 3	95	Kalsiyum	3	-20 / +60	
GREASE PV 2	95	Anhidröz kalsiyum	2	-10 / +110	
AUTOL TOP 2000	850	Anhidröz kalsiyum	2	-30 / +110	+ 125
AUTOL FLIESSFETT ZSA	45	Lityum	00/000	-50 / +90	

NLGI gres kalınlığı

NLGI: national lubricating grease institute		
NLGI sınıfı	**25°C'de nüfuz etme**	**Görünüşü**
000	445 – 475	Çok akışkan
00	400 – 430	Akışkan
0	355 – 385	Yarı akışkan
1	310 – 340	Çok yumuşak
2	265 – 295	Yumuşak
3	220 – 250	Yarı yumuşak
4	175 – 205	Yarı sert
5	130 – 160	Sert
6	85 – 115	Çok sert
7	Oltre 70	Katı

Metal işleme sıvıları

Kesme sıvıları

Yarı sentetik sıvılar

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP AQUAMET 85	Taşlama, tornalama, frezeleme, burgulama, delme, demir ve alüminyum ile boru şekillendirme işlemleri için tavsiye edilen, yarı sentetik münferit ve merkezi sistem sıvıları. Mikrobik bozulmaya karşı yüksek direnç sergilemekte olup, orta sertlikteki sulara uygundur (optimum sertlik aralığı: 15-40°F).
AGIP AQUAMET 500 FG	Taşlama, orta-ağır burgulama ve frezeleme uygulamalarında yüksek performans sergileyen yarı sentetik münferit ve merkezi sistemlerde kullanılan sıvılar. Yüksek deterjan özelliği sayesinde taşlamada iyi performans sağlar. Pas önleme performansı dökme demir üzerinde gerçekleştirilen proseslerde iyi sonuçlar verir. Hem yumuşak, hem sert sularda (optimum sertlik aralığı 5-50°F), yüksek çalışma sıcaklıklarında dahi köpük oluşumunu engeller. Dökme demir için ideal olup, alüminyum ve alaşımlarıyla da kullanılabilir. Mikrobik bozulmaya karşı yüksek direnç sergiler.
AGIP AQUAMET 260 EP	Her türlü demir alaşımlı malzeme üzerinde kılavuz çekme, derin delme ve diş açma gibi orta ve ağır işler için EP (klor) katkılı münferit ve merkezi sistem sıvısı. Mikrobik bozulmaya karşı dayanıklı olup, orta sertlikteki sulara uygundur (optimum sertlik aralığı: 15-40°F). Hafif haddeleme işlemlerinde ve kesimlerde kullanılabilir.
AGIP AQUAMET 200 MB	Bor ve klor ihtiva etmeyen, demir, alüminyum, bakır ve alaşımları üzerinde, orta düzeydeki rektifiye ve kesim işlemleri için ideal soğutucu Orta sertlikteki sular için ideal (optimum sertlik aralığı: 15-50°F). Mikrobik bozulmaya karşı yüksek dayanıklılık.

Emülsiyon oluşturan soğutma sıvıları

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP AQUAMET 104	Sentetik bazlı, EP (klor) katkılı çok amaçlı soğutma sıvısı. Demir, alüminyum, bakır ve alaşımları üzerinde kılavuz çekme, diş açma ve delme işlemleri için ideal. Mikrobik bozulmaya karşı yüksek dayanıklı olup, yüksek basınç altında ve geniş bir su sertliği aralığında (optimum sertlik aralığı : 15-40°F) çalışmaktadır.
AGIP AQUAMET 700 HP	Sentetik bazlı zenginleştiriciler ve yüksek rafine düzeyine sahip yağlardan üretilen çok amaçlı emülsiyon oluşturan sıvıdır. Demir, alüminyum ve bakır alaşımların tornalama, frezeleme, derin delme, diş açma gibi işlemler için idealdir. Yüksek basınçlar altında dahi hem sert hem de yumuşak suyla (optimum sertlik aralığı: 5-50°F) emülsiyonunda köpük oluşturmaz. Mikrobik bozulmaya karşı yüksek dayanıklılığı vardır.
AGIP AQUAMET 700 EP	Teknolojik açıdan gelişmiş bor, bakterisit ve klor içermeyen soğutma sıvısıdır. İçerdiği yağ oranı, yüksek yağlama kabiliyeti ve EP özellikleri sağlar. Münferit ve merkezi sistemler ile beslenen orta ağır ve ağır uygulamalarda üstün performans sağlar, temizleme özelliği ile, taşlama işlemi için elverişli olup özellikle çelik, alüminyum ve dökme demir alaşımlarına uygundur. Yüksek çalışma basıncı ve geniş su sertliği aralığında (optimum sertlik aralığı 10-45°F) kullanılır .
AGIP AQUAMET 700 EXTREME	Teknolojik açıdan gelişmiş bor, bakterisit ve klor içermeyen soğutma sıvısıdır. İçerdiği yağ oranı, yüksek yağlama kabiliyeti ve EP özellikleri sağlar. Münferit ve merkez sistemler ile beslenen kılavuz çekme, diş açma, derin delme gibi ağır işlerde üstün performans sağlar. Çelik, alüminyum, bakır ve alaşımlarına uygundur. Dökme demir için önerilmez. Yüksek çalışma basıncı ve geniş su sertliği aralığında (optimum sertlik aralığı 5-40°F) kullanılır.
AGIP UNIMET	Yüksek yağlayıcı özelliği ile geniş kullanım alanına sahip, klor, kükürt ve bakterisit içermeyen, emülsiyonlu sıvıdır. Dökme demir, çelik ve alüminyum ile bakır alaşımları üzerinde gerçekleştirilen orta ağırlıktaki rektifiye ve mekanik işleme için ideal. Mikrobik bozunuma karşı yüksek direnç gösterir. Orta yüksek sertliğe sahip sular için uygundur (optimum sertlik aralığı: 15-40°F).
AGIP AQUAMET 205	Yüksek yağlayıcı özelliği ile geniş kullanım alanına sahip, klor, sülfür ve bakterisit içermeyen, emülsiyonlu sıvıdır. Demir, sarı alaşımlar, alüminyum ve yüksek hız çeliğin (AVP), otomatik tornalama, diş açma, delme gibi orta ağırlıktaki işlemleri için idealdir. Valf üretiminde yaygın kullanılır. Mikrobik bozunuma karşı dayanıklı olup, yumuşak ve sertlik derecesi 15-40°F altında olan sular ile kullanılır.
AGIP ESTRAMET	Sentetik ester bazlı zenginleştiriciler ve yüksek rafine düzeyine sahip mineral yağlardan üretilen teknolojik açıdan gelişmiş sülfür, klor, fosfor ve bakterisit içermeyen soğutma sıvısıdır. En ağırları dahil olmak üzere, alüminyum ve alaşımları, çelik ve dökme demir taşlama ve kesim işlemleri için uygundur. Bakır ve sarı alaşımlara uygun değildir. Mikrobik bozunuma karşı son derece dayanıklıdır.

Suda çözülebilen taşlama sıvıları

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP AQUAMET S 300	Tam sentetik, suda çözünebilen sıvıdır. Demir ve bakır alaşımlarının ağır olmayan taşlama ve kesim işlemleri için tavsiye edilmektedir. Yüksek pas önleme, hem yumuşak hem de sert sularda köpük önleme özelliği.
AGIP AQUAMET S 600 BS	Tam sentetik, suda çözünebilen sıvıdır. Demir, alüminyum, bakır ve bakır alaşımlı malzemeler üzerinde yapılan ağır olmayan taşlama ve kesim işlemleri için tavsiye edilmektedir. Yüksek pas önleme, hem yumuşak hem de sert sularda düşük köpük oluşumu (optimum sertlik aralığı: 15-40°F). Mikrobik bozunuma karşı son derece dayanıklıdır.
AGIP UNIMET SR	Tam sentetik, suda çözünebilen sıvıdır. Mükemmel pas önleme özellikli, mikrobik bozunuma karşı son derece dayanıklıdır, geniş su sertliği aralığında kullanılır ve düşük köpürme eğilimi gösterir. Tezgahlarda yapışkan tabaka bırakmaz. Demir, alüminyum ve alaşımları üzerinde gerçekleştirilen ağır olmayan taşlama ve kesim işlemleri için tavsiye edilmektedir.

Sistem temizleme sıvıları

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP AQUAMET CL 33	Kesme sıvıları ve yağlarının kullanıldığı tezgah ve ekipmanların temizliğinde kullanılır.

Kesme yağları

ASTER ve FREIA yağları klor içermez.

Taşlama - rodaj - honlama sıvıları

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP ASTER RF	Özel katıklarla üretilmiş mineral taşlama sıvısıdır. Demir ve demir alaşımlı diş ve dişlilerin taşlanması için tavsiye edilir. Hertline & Raiscauer taşlama tezgahları, özel filtreleme sistemi olmayan makineler, taşlama sırasında kesme sıvısını soğutma sıvısı olarak da kullanan taşlama makineleri için tavsiye edilir.
AGIP ASTER L	Demir ve demir dışı metallerin rodaj, honlama ve taşlama işlemleri için önerilir. Küçük metal parçacıkların otomatik işlenmesinde kullanılır. İyi deterjan özelliğine sahiptir.
AGIP OPL 5	Metallerin aşındırıcı tozlar ile rodaj ve honlamaya tabi tutulmasında kullanılan ürün. Özellikle karbür bazlı aşındırıcı tozlar ile (örnek: silisyum karbür), sinterlenmiş karbon malzemenin rodajı için önerilmektedir.

Mineral kesme yağları

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP ASTER MM	Dökme demir, pirinç, bakır ve yüksek işlenebilirlik endeksli çelikler metal parçaların tornalanmasında kullanılır.
AGIP ASTER MP	Metal kesiminde ve makinelerin yağlanmasında (hidrolik devre ve yatak ve kızak yağlama) kullanılan çok işlevli kesme sıvısıdır. Demir ve demir alaşımlarının orta ağırlıktaki işlemlerinde, dişli azdırmada ve özellikle kesme sıvısının kesme yağına veya tersi sızıntı problemlerinin yaşandığı tezgahlarda önerilmektedir. Yağlayıcı ve hidrolik sıvı olarak, ISO VG 32 viskozite sınıfının gerektiği uygulamalarda kullanılır.
AGIP ASTER TG	Alaşımlı çelikler ve paslanmaz çeliklerin işlenmesinde önerilen EP katkılı kesme yağı. Fellows, Gleason tipi tezgahlar ile yapılan diş azdırmasında kullanılabilir. Bakır ve sarı alaşımlar için tavsiye edilmez.
AGIP ASTER S	Yüksek yüzey kalitesinin istendiği dişli tıraşlama işlemleri için özel olarak tasarlanmış EP katkılı yağ. Kılavuz çekme, diş açma ve broşlama işlemleri için kullanılabilir. Bakır ve sarı alaşımlar için tavsiye edilmez.
AGIP ASTER M	Düşük kesim hızına sahip manuel makineler ile alaşımlı çelik ve paslanmaz çelik malzemelerin kılavuz açma işlemlerinde kullanılan kesme yağı. Alaşımlı çeliklerin düşük kesim hızı ile yatay broşlanmasında kullanılabilir. Bakır ve sarı alaşımlar için tavsiye edilmez.
AGIP ASTER FP	Farklı çelik ve alüminyum alaşımlı malzemelerin derin delme işlemleri için önerilen, EP kesme yağı. Kaynak ve aşınma önleme özelliği sayesinde yüksek kesici ve kızak ömrü sağlar. BTA ve Ejector sistemi ve çoklu uçlar ile gerçekleştirilen delik açma işlemlerinde idealdir. Düşük işleme endeksine sahip çeliklerin hızlı şekilde kıstırılması, orta alaşıma sahip çeliklerin ortalama kesim hızında broşlanması ve alaşımlı çeliklerin ağır otomatik tornalama, diş açma ve delme işlemlerinde kullanılır. Bakır ve sarı alaşımlar için tavsiye edilmez.

Bitkisel bazlı yarı sentetik kesme yağları

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP FRESIA V12	Yüksek seviyede aşınma önleme ve EP özelliklerine sahip olması için zengin katıklarla üretilen kesme yağı. Demir alaşım, paslanmaz çelik ve dökme demir malzemelerin yüksek hızda gerçekleştirilen derin delme işlemleri için idealdir.
AGIP FRESIA V25	İçerdiği aşınma önleme katıkları ve EP özelliği sayesinde kesim işlemlerinde üstün performans göstermekte aynı zamanda tezgah yağlanmasını da sağlamakta olan çok işlevli yağ. Birçok otomatik kesme tezgahlarında demir, alüminyum ve alaşımlarının işlenmesinde ve dişli kesim tezgahlarında kullanılır.
AGIP ASTER L/S	Özel katıklarla üretilmiş mineral ve kısmi sentetik taşlama sıvısıdır. Demir ve demir alaşımlı malzemelerin honlanması ve taşlanması için tavsiye edilir. Küçük metal parçacıkların otomatik işlenmesinde kullanılır.
AGIP FSM 12	Mineral yağ ve kısmı sentetik bazlarla üretilen taşlama sıvısıdır. Demir ve demir alaşımlı malzemelerin taşlanması ve honlanması için kullanılır. İyi deterjan özelliğine sahiptir.
AGIP FSM 22	Demir ve demir alaşımlı malzemelerin taşlanması ve honlanması için kullanılır. Özellikle bakır ve bakır alaşımları için tavsiye edilir.

Tam sentetik ve biogradable kesme yağları

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP FRESIA ESB 10	Son derece performanslı yüksek aşınma önleyici ve EP katıklarına sahip tam sentetik olup, biogradable sentetik esterler ihtiva eden kesme yağı. Dökme demir ve orta bağlı çelik malzemelerde derin delme ve yüksek hızda kesim işlemleri için önerilir. Alüminyum, bakır ve alaşımlarında kullanılabilir. OECD 301 B biyobozulması > %60. ISO-L-MHE – Sınıfı WGK 1 uluslararası sınıflandırma gerekliliklerini karşılar.
AGIP FRESIA ESB 25	Son derece yüksek performanslı yüksek aşınma önleyici ve EP katıklarına sahip tam sentetik, biogradable sentetik esterler ihtiva eden kesme yağı. Dökme demir ve orta bağlı çelik malzemelerde ağır işlemler için ve farklı otomatik tezgahlar ile dişli kesim tezgahları için önerilir. Bakır, alüminyum ve alaşımlarında kullanılabilir. OECD 301 B biyobozulması > %60. ISO-L-MHE – Sınıfı WGK 1 uluslararası sınıflandırma gerekliliklerini karşılar.

Soğutucu yağların temel özellikleri ve uygulamaları

		Özellikleri (formulasyon)								Özellikleri (teknolojik)						İşlenecek Malzemeler				İşlemler			
		Refraktometre Faktörü	Minimum % Kullanım	Görünüm	Klorin Katkısı	Bakterist	Mantara Karşı	Bor	İkincil Aminler	IP 125 (Herbest Test)	Köpük önleme özelliği 0-30 bar	Köpük önleme özelliği > 30 bar	Yumuşak Su 0-10ºF	Orta Sertlikte Su 10-30ºF	Sert Su 30-50ºF	Dökme Demir	Çelikler	Alüminyum ve Alaşımları	Sarı Alaşımlar	Honlama (iç - dış)	Tornalama, frezeleme	Delik delme, Diş açma	Derin delme, vidalama
YARI SENTETİK	ASTER L	1,7	3	Yarı saydam	-	P	P	P	-	%2	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•		••	•••	••	
	AQUAMET 85	1,8	3	Yarı saydam	-	P	P	P	-	%2	••	•	•	•••	••	•••	•••	•		••	•••	••	
	AQUAMET 200 MB	1,3	3	Yarı saydam	-	P	P	-	-	%2	••			••	••	•••	•••	••	••	••	•••	••	
	AQUAMET 260 EP	1,5	3	Yarı saydam	P	P	P	P	-	%2	••		••	•••	••	•••	•••				•••	•••	•••
EMÜLSİYON OLUŞTURAN	AQUAMET 104	1,2	4	Süt kıvamı	P	P	P	P	-	%2	•••	••	••	•••	••	•••	•••	••	••	•	••	•••	••
	AQUAMET 700 HP	1,3	4	Süt kıvamı	-	P	P	P	-	%2	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	••	••	••	•••	•••	••
	UNIMET	1,1	4	Yarı saydam	-	-	P	P	-	%2	••			••	••	•••	•••	•	••	••	•••	•••	
	AQUAMET 700 EP	1,0	5	Yarı saydam	-	-	P	-	-	%3	•••	•••	•••	•••	••		•••	•••	••	•	•••	•••	••
	AQUAMET 700 EXTREME	1,0	5	Süt kıvamı	P	-	P	-	-	%3	•••	•••	•••	•••	••		•••	•••	••		•••	•••	•••
	AQUAMET 205	1,0	4	Süt kıvamı	-	P	P	-	-	%3	••	•	•	•••	••	•	••	••	•••		•••	••	•
	ESTRAMET	1,1	4	Yarı saydam	-	P	P	P	-	%3	•••		•	•	••	••	•••	•••		••	•••	•••	••
ÇÖZÜLEBİLEN	AQUAMET S 600 BS	1,8	2	Saydam	-	P	P	-	-	%2	•••		•	••	••	••	•••	••	•	•••	•		
	UNIMET SR	1,5	4	Saydam	-	-	P	P	-	%2	•••		••	••	••	••	•••	••	•	•••	••		
	AQUAMET S 300	1,4	2	Saydam	-	-	-	-	-	%2	•••		•	••	••	••	•••		•	•••	•		

P = Mevcut - = İçermez • = Yeterli •• = İyi ••• = Çok iyi

Kesme Sıvıları başlıca özellikleri ve kullanım alanları

	İŞLEMLER														ÖZELLİKLER (tipik değerler)						İŞLENEN MALZEMELER					
	TAŞLAMA / HONLAMA	ZIMPARALAMA	REKTİFİYE	KÜÇÜK METALLER	KIZAK / HİDROLİK	FREZELEME	TORNOLAMA	DELME	BURGULAMA	DERİN DELME	DİŞ AÇMA	HONLAMA	ÇEKME / KLAVUZ AÇMA	BROŞLAMA / DELİK BÜYÜTME	YOĞUNLUK 15°C (Kg/m3)	VİSKOZİTE @ 40°C cSt	AKMA NOKTASI °C	PARLAMA NOKTASI °C	BIYOBOZUNMA OECD 301 B	BAZ YAĞI	KARBONLU ÇELİK	PASLANMAZ ÇELİK	ALAŞIMLI ÇELİK	DÖKME DEMİR	ALÜMİNYUM VE ALAŞIMLARI	BAKIR VE ALAŞIMLARI
ASTER L															890	10	-40	145	no	M						
OPL 5															890	4,5	-4	130	no	M						
ASTER RF															860	18	-18	200	no	M						
ASTER MM															885	30	-6	200	no	M						
ASTER MP															875	30	-12	200	no	M						
ASTER TG															890	32	-12	215	no	M						
ASTER S															895	38	-12	200	no	M						
ASTER M															920	175	-9	210	no	M						
ASTER FP															885	12	-18	190	no	M						
ASTER TA/S															870	35	-32	220	no	M						
ASTER DE															860	20	-18	200	no	M						
ASTER L/S															851	7,5	-15	170	no	M/S						
FSM 12															858	12	-21	195	no	M/S						
FSM 22															875	20	-21	205	no	M/S						
FRESIA V 12															894	12	-63	202	no	M/S						
FRESIA V 25															910	25	-40	175	no	M/S						
SP FRESIA ESB 10															890	11	-21	220	>60%	S						
SP FRESIA ESB 25															900	25	-21	240	>60%	S						

tavsiye edilmez tavsiye edilir uygun M = mineral M/S = yarı sentetik S = tam sentetik

Pres ve çekme yağları

Klor içermeyen kalıp yağları

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP ALNUS SSC 608	EP katkı maddeleri ile takviye edilmiş, karbonlu çelikler ve paslanmaz çeliklerin çekme ve pres işlemlerinde kullanılan mineral bazlı yağ. Özel veya bağlı çelik boruların laminasyonunda kullanılabilir. 40°C'deki viskozitesi 115 cSt.
AGIP ALNUS SSC 616 L	Yüksek yağlama ve EP özelliği sağlayan, su ile kolay yıkanabilmesi ile temizlik avantajı sağlayan mineral yağdır. Paslanmaz çelik malzemelerin soğuk baskı ve derin çekme ile işleme çalışması için idealdir. İşlemin güçlüğüne göre, %20 ile %80 oranında su ile karıştırılır. 40°C'deki viskozitesi 220 cSt.

Klor içeren kalıp ve çekme yağları

Ürün	Açıklama- Uygulama Alanı
AGIP ALNUS PF 610	Derin çekme ve kalıplama işlemlerinde kullanılan mineral yağdır. Düşük viskoziteli yağ sirküle eden sistemde pompalanabilinir. 40°C'deki viskozitesi 58 cSt.
AGIP ALNUS PF 612	Yüklere karşı yüksek dayanıklılık sağlayan yüksek viskoziteli mineral yağ. Pres ve derin çekme işlemleri için ideal. Yüksek basınç ve düşük hızın kalın bir akışkan tabakasının oluşunu engelleyerek limit yağlama şartlarının meydana getirdiği, derin çekme işlemlerinde, mekanik ve ısıl uyarılara karşı yüksek dayanıklılık sergiler. 40°C'deki viskozitesi 175 cSt.
AGIP ALNUS 136	Paslanmaz çelik ve özel çelik profilli çubuk ve boruların, orta ve düşük hızlarda ve özellikle Schumang tezgahlarda haddelenmesi için geliştirilmiş, EP katkılı mineral yağdır. Paslanmaz çelik malzemelerin ağır kalıplama işlemleri için idealdir.
AGIP ALNUS 336 AV	DEP (sülfür-klor) katkı maddeleri ve yağlayıcı zenginleştiricileri içeren mineral yağdır. Orta hızlarda yapılan paslanmaz çelik malzemeli tel, çubuk, profil ve boruların haddelenmesi işlemleri için özel olarak geliştirilmiştir.

Karbonlu çelik, paslanmaz çelik, alüminyum ve bakır malzemelerin soğuk haddelenmesinde kullanılan eni ürünleri hakkında europe oil teknik destek birimi ile temasa geçiniz.

Diğer endüstriyel yağlar

Sirkülasyon yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)	Normlar
AGIP ACER	Yağlı hidrolik sistemler ve sirkülasyon sistemlerinde kullanılmak üzere üretilen kaliteli yağlayıcılar. Yüksek rafine parafin bazlardan elde edilmiş olup, oksidan ve pas önleyici katkı maddeleri ile takviye edilmiştir. Aşağıda yer alan aksamların çarpmalı veya sirkülasyon yağlamalarına uygundur. - hadde tezgah yatakları - rulmanlı yataklar; - krank dişlisi; - EP özelliği gerektirmeyen dişliler; - Kavrama ve debriyajlar. Orta zorlu şartlarda çalışan alternatif hava kompresörlerinin yağlanmasında kullanılabilir.	15 ile 800 arası tüm sınıflar	ISO-L-HL ISO-L-DAB ISO-L-CKB DIN 51524 t.1 HL DIN 51517 t.2 CL DIN 51506 VBL e VCL AFNOR NF E 48600 HL BS 4231 HSC DENISON HF 1A ANSI/AGMA 9005-94 NR. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
AGIP ACER MV 10	Pas, oksidasyon ve aşınma önleyici katkı maddeleri ile takviye edilmiş düşük viskoziteli yağ. Yüksek devirli tezgahların millerinin yağlanması için ideal. Aşınma önleyici özelliği nedeni ile hadde ve kağıt makinesi rulmanlarının yağlanması için tavsiye edilir.	10	ISO-L-FC
AGIP ACER MP	Yüksek rafine parafin bazlardan üretilmiş sudan ayrışma özelliği son derece yüksek olan oksidasyon, pas ve aşınma önleyici katık yapısı ile kağıt makinelerinin rulmanlarının yağlanmasında tavsiye edilir.	100 ile 460 arası	Danieli Standard 0.000.001 ed. 4/89
AGIP ACER MPK	Yüksek sıcaklıkta çalışan kağıt makinelerinin rulman ve yataklarının yağlanması için tavsiye edilir. Özel parafin bazlardan formüle edilmiş aşınma, pas ve oksidasyon önleme katıklarına sahiptir.	150-220	Beloit (Chart 1-21-127 1982) “oil C”; CARCANO (A4-415-5 I 1981) olio “G”

Kalıp ayırma yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)	Normlar
AGIP ACORUS 7032	Çimento, beton ve pişmiş kilden imal edilen ürünlerin kalıplardan ayrılmasında kullanılan yağ.	12,5	ISO-L-B
AGIP ACORUS 25 SG	Çimento, beton ve pişmiş kilden imal edilen ürünlerin kalıplardan ayrılmasında kullanılan yağ. Yüksek pas önleme özelliği nedeni ile metal kalıplar için de uygundur.	10	ISO-L-B
AGIP ACORUS 10	Çimento, beton ve pişmiş kilden imal edilen ürünlerin kalıplardan ayrılmasında kullanılan düşük viskoziteli kalıp ayırma yağı.	1,8	ISO-L-B

Tekstil makineleri yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)	Normlar
AGIP CODIUM L	Tekstil sanayi için üretilmiş, renksiz, temizleme problemi olan hidrokarbürleri ihtiva etmeyen özel yağlar.	ISO 15, 46 ve 100	
AGIP CODIUM LS	Tekstil sanayi için üretilmiş, yenilikçi özelliklere sahip sentetik yağlar. Sentetik bileşenleri sayesinde, geleneksel yağlara nazaran daha zorlu çalışma şartlarında daha yüksek performans sağlar.	22-32	

Trafo yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)	Normlar
AGIP ITE 320	Transformatör, şalter, kondansatör, devre kesiciler ve diğer birçok elektroteknik uygulamalarda yalıtım, elektrik izolasyonu ve soğutma amacıyla kullanılmak üzere çok iyi rafine edilmiş naftenik bazlı yağ. Düşük çevre sıcaklıklarına sahip uygulamalar için tavsiye edilmektedir. IEC standartlarına göre Sınıf II' dir.	10	I.E.C. 296 – 1982 C.E.I. 10-1 – 1987 B.S. 148 – 1998
AGIP ITE 360	Transformatör, şalter, kondansatör, devre kesiciler ve diğer birçok elektroteknik uygulamalarda yalıtım, elektrik izolasyonu ve soğutma amacıyla kullanılmak üzere çok iyi rafine edilmiş naftenik bazlı yağ. Düşük çevre sıcaklıklarına sahip uygulamalar için tavsiye edilmektedir. IEC standartlarına göre Sınıf I' dir.	13	I.E.C. 296 C.E.I. B.S. 148 – 1998 Danieli Standard 0.000.001
AGIP ITE 600	Transformatör, şalter, kondansatör, devre kesiciler ve diğer birçok elektroteknik uygulamalarda yalıtım, elektrik izolasyonu ve soğutma amacıyla kullanılmak üzere yüksek rafine yağ. Düşük akma noktası sayesinde, sürekli olarak çalıştırılmayan tesislerde kullanılabilmektedir.	10	I.E.C. 60296 Transformer oil U -30°C (2003) CEI EN 60296 Classificazione 10-1 Olio per trasformatori U -30°C (2004)

Farmasötik beyaz yağ

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm²/s)	Normlar
AGIP OBI	Yüksek rafine farmasötik, kozmetik ve fitofarmasötik uygulamalarda kullanılan beyaz yağlar.	15 ve 62	USA FDA, 21 CFR 172.878 USA FDA, 21 CFR 178.3620(a)
AGIP SOLARIA	Yüksek rafine farmasötik, kozmetik ve fitofarmasötik uygulamalarda kullanılan beyaz yağlar.	32	İtalyan Farmakopesi: X. Basım
AGIP OBI T	Teknik beyaz yağlar.	13	

Isıl işlem yağları

Ürün	Uygulama Alanı	Viskozite (a 40°C mm^2/s)
AGIP SIMBLUM (seri)	AGIP SIMBLUM ısıl işlem yağları, kullanımlarına bağlı ihtiyaçlara en iyi cevabı verebilmek için formüle edilmiş parafin bazlı su verme yağlarıdır. Tüm viskozite sınıf ısıl zorlamalara karşı dayanıklılığı artırmak amacı ile oksidan önleyici katkı maddeleri ile geliştirilmiştir. Birçok viskozite sınıfına sahip olmaları ihtiyaçlara göre optimum tercih yapılmasını sağlar. A harfi ile belirtilen sınıflar hızlandırıcı katık, L harfi ise yıkanabilir ürünü belirtmektedir.	
AGIP SIMBLUM 2A	Fırınlara konulmuş olan ufak ebatlı parçalarda yüksek hızlı soğutma sağlamak için özel olarak geliştirilen ısıl işlem sıvısı.	17
AGIP SIMBLUM 3	Çelik ya da karbonlu çelikten üretilen büyük ebatlı parçaların tavlama işlemlerinde çatlak ve biçim bozulmasına engel olan sıvı.	30
AGIP SIMBLUM 3A	Çelik yada karbonlu çelikten üretilen büyük ebatlı parçaların çok hızlı soğutulan ısıl işlemlerinde çatlak ve deformasyon oluşumunu engelleyen sıvı.	34
AGIP SIMBLUM 3L	Ürünün yıkanabilme özelliği arandığı şartlarda çelik ya da karbonlu çelikten üretilen büyük ebatlı parçaların tavlama işlemlerinde kullanılır.	31
AGIP SIMBLUM 5/A	100°C civarında tavlama banyolarına ihtiyaç olduğunda kullanılır.	62
AGIP SIMBLUM 26/A	Hazne sıcaklığı yaklaşık 200°C olan, martensitik sertleştirme işlemlerine uygun soğutma özelliklerine sahip, yüksek viskoziteli ürün.	360

Pas önleyici yağlar

Ürün	Açıklama – Uygulama Alanı
AGIP RUSTIA 68 F	Metal yüzeylerde, bir önceki işlemlerden kalan nem ve su bağlısı sıvıların uzaklaştırılmasını sağlayan koruyucu solvent. Yağlayıcı ve soğutucu sıvaların kullanıldığı kesme ve taşlama işlemlerine maruz kalmış mamullerin muhafaza edilmesinde etkili. 20°C 'deki vizkozite değeri 1.5 cSt.
AGIP RUSTIA 100 F	Solventle inceltilmiş olan ve işlenmiş yüzeylerde, yedek parçalarda ve çeşitli türden ekipmanlar üzerinde yarı saydam yağlı bir tabaka oluşturarak nemli ve tuzlu ortamlarda uzun sureli koruma sağlayan pas önleyici bir üründür. MIL-C-16173 D grade 2 spesifikasyonunu karşılar. 20°C'de viskozite değeri 8.3 cSt dir.
AGIP RUSTIA 250 F	Metal yüzeyleri yarı saydam, su geçirmez bir mum tabakalı ile kaplayan sıcak ve nemli iklimlerde uzun süreli koruma sağlayan solventle inceltilmiş pas önleyici üründür. Özellikle uzun süre açık havada bekletilecek veya deniz yolu ile sevk edilecek malzemelerin uzun vadeli korunması için önerilir. MIL-C-16173 D grade 2 spesifikasyonunu karşılar.
AGIP RUSTIA 27	Son mamullerin veya makinelerin korunması için yüzeyde yağlı bir tabaka oluşturarak pasa karşı koruyuculuk sağlayan bir üründür. Ateşli silahların korunmasına yönelik Jan-C-372 askeri normu karşılar. 40°C'deki viskozitesi 14 cSt dir.
AGIP RUSTIA NT	Otomotiv ve beyaz eşya endüstrisinde kullanılan düşük karbon ihtiva eden çelik ve galvaniz sacların korunmasına yönelik, malzeme üzerinde yağlı tabaka oluşturarak pasa karşı koruma sağlayan bir üründür. Metal profil ve boruların korunmasına yönelikte kullanılabilinir. 40°C'deki viskozitesi 19cSt dir.

S015

refining & marketing

Via Laurentina, 449 - 00142 Rome - Italy

europe oil madeni yağlar tic. ltd. şti.

Yenişehir Mahallesi Özgür Sokak
Atılım Plaza No:20 Ataşehir / İSTANBUL
T. +90 216 456 4666 F. +90 216 456 4668
E-mail: info@europeoil.com.tr
www.europeoil.com.tr