



Eni SpA
Refining & Marketing



Europeoil

europa oil madeni yağlar tic. ltd. şti.

34722 Eğitim Mah. Hızırbey Cad. Poyraz Sk. 2/2 Günaydın İş Merkezi Kat:1 Kadıköy / İST.
T. +90 216 456 4666 F. +90 216 456 4668 E-mail: info@europeoil.com.tr www.europeoil.com.tr



otomobil ve hafif ticari araç yağları ve sıvıları



eni, Baz yağ ve gaz bulma, üretim, taşıma ve dönüşüm aktivitelerinde büyümeye kararlı, büyük bir entegre enerji şirkettir.

eni, tüm enerji zinciri boyunca faaliyet gösteren, dünya çapında **90 ülkede yaklaşık 78.000 kişiye** istihdam sağlamış entegre bir şirkettir. Bilimsel araştırma ve teknolojik yenilik, sürdürülebilir kalkınma için stratejilerinin merkezindedir. Altmış yıl önce kurulan **eni**, bugün her zaman olduğundan daha fazla; yakın, açık ve dinamik bir firmadır. Tüm dünyaya altı bacaklı köpek olan bir sembol ile ulaşan temel değerleri; sürdürülebilirlik, kültür, ortaklık, yenilik ve verimlilik.

eni, İtalya'da **petrol ürünlerinin rafinajı ve pazarlamasında lider operatördür.** Avrupa'da bazı rafinaj direkleri kazanımlarını elinde tutmakta ve Orta-Doğu Avrupa ülkelerinde perakende ve toptan faaliyet göstermektedir.

eni, her türlü motor tipi için yüksek performanslı motor yağlarının araştırma ve üretiminde yer almıştır. **Son derece geniş ve iyi yapılandırılmış eni ürün aralığı**, araçların her türlü ihtiyaçlarını karşılamak üzere **özel olarak formüle edilmiş**, tüm farklı yol ve iklim koşullarında sürücülerin ihtiyaçlarına en iyi cevabı sunan yağlayıcılardan oluşur.

içindekiler



● motor yağları

s. 4

● şanzıman yağları

s.16



- manuel şanzıman sistemleri

s.18



- otomatik şanzıman sistemleri

s. 20



● soğutma sıvıları

s. 22



● fren hidrolikleri

s.26

● yan ürünler

s.28

motor yağları

eni i-Sint

Bu yüksek performanslı yağlayıcı grubu, modern araç filosunun ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmıştır. En yeni nesil motorlar için tasarlanmış, özellikle anti-partikül filtresi ile donatılmış araçlar için uygun olan yağları içerir.

Birçok mevcut araç filosunu yağlamak için tasarlanmış **i-Sint** motor yağları, kompakt arabalardan spor arabalara kadar benzinli veya dizel motorlu araçların her türlü, her türlü sürüş koşulunda yüksek güvenilirlik düzeyini garantiler.

eni i-Sint ürün yelpazesi, **ham maddelerin doğru seçimi ve dengesi sayesinde**, farklı hava ve yol koşullarında motorların her türlü ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanmış üstün sentetik ve sentetik teknolojiye yağlayıcıların tam bir yelpazesidir.





i-Sint

5W-30

all fuels

top synthetic
technology



eni

1L



eni

eni i-Sint yağlayıcılar, **uluslararası merciler (API* ve ACEA**)** tarafından ve otomobil üreticileri tarafından gerekli görülen tüm en ağır testleri geçerek maksimum motor performansı ve korumasını garantilemiş olup; ürün aralığı, anti-partikül filtrelerinin verimliliğini etkilemeyen (çevre dostu) özel katkı sistemleri bulunan yağlar ve aynı zamanda, üretici tarafından izin verildiği takdirde yakıt tasarrufunu artıran çok alışkan yağları içerir. **eni i-Sint hattı**, aynı zamanda geleneksel araçlar için tasarlanmış **eni i-Sint 10W-40** gibi geleneksel motor yağlarını da içerir.

Bu ailedeki geniş motor yağları yelpazesi, özellikle anti-partikül filtresi ile donatılmış araçlar için uygun olan modern teknolojik ürünleri içerir (Orta ve Düşük SAPS - Sülfatlanmış Kül, Fosfor, Sülfür kısaltması) ürünleri ve daha fazla **güçlendirilmiş teknolojiye dayanan**, geleneksel araçlarda kullanılmak üzere geliştirilmiş i-Sint 10W-40 gibi ürünler.

* API: Amerikan Petrol Enstitüsü ** ACEA: Avrupa Otomobil Üreticileri Birliği





eni i-Sint

yakıt
tasarrufu

i-Sint



0W-20
API SN, ILSAC GF-5

sentetik
teknolojisi

5W-30
ACEA C3, VW 504 00 + 507 00,
MB Onay 229.51, BMW-LL-04, Porsche C30

üstün sentetik
teknolojisi

egroz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



egroz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



0W-40

ACEA A3/B4, API SN, MB Onay 229.5, Volkswagen
502 00 + 505 00, BMW LongLife 01, Porsche A 40
Renault RN 0700 0710

üstün sentetik
teknolojisi

FE 5W-30

ACEA C2, API SN,
FIAT 9.55535 S1

sentetik
teknolojisi

egroz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



egroz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



eni i-Sint

Yakıt
tasarrufu

i-Sint



MS 5W-30

ACEA C3, API SN, MB Onay 229.51,
VW 502 00+505 01, BMW LL-04, GM dexos 2

sentetik
teknolojisi

5W-40

ACEA A3/B4, API SM, VW 502 00 + 505 00,
MB Onay 229.3, BMW LL01, GM LL-B-025,
Porsche A40, RENAULT RN 0700, 0710

sentetik
teknolojisi

egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



eni i-Sint

MS 5W-40

ACEA C3, API SN, MB Onay 229.51,
VW 502 00 + 505 01, BMW-LL-04, Porsche A40

sentetik
teknolojisi

TD 5W-40

ACEA A3/B4, API CF, VW 505 00, MB Onay 229.3,
BMW LL01, GM LL-B-025, RENAULT RN 0700, 0710

sentetik
teknolojisi

egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı





10W-40

sentetik
teknolojisi

ACEA A3/B4, API SN/CF, VW 502 00 + 505 00,
MB Onay 229.3

egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



TD 10W-40

sentetik
teknolojisi

ACEA A3/B4, API CF, VW 505 00,
MB Onay 229.3

egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



i-Sint yağları içerisinde gösterilen "sentetik teknolojisi" ve "üstün sentetik teknolojisi" arasındaki fark nedir?

Fark, kullanılan baz yağların teknolojisindedir. Her iki durumda da baz yağlar, belirli performans seviyelerini karşılamak için gerekli olan sentez ve kimyasal dönüşüm süreçlerinden elde edilir. "Üstün sentetik teknoloji" ürünlerinde, daha iyi "üstün" performanslı yağlar formüle eden, daha kaliteli sentetik baz yağlar kullanılır.



eni i-Sint tech

eni i-Sint tech ürün yelpazesi, dünyanın bazı önde gelen otomobil üreticilerinin özel ihtiyaçlarını karşılayabilecek, **ürün mükemmelliği** arayan müşteriler hedefliyor.

Çok **kaliteli bazlar ve son derece yenilikçi bileşenler kullanılarak formüle edilmiş** i-Sint tech yağlayıcıları, üreticilerin özel ihtiyaçlarına yönelik verilecek teknolojik bir cevaptır.



eni i-Sint tech



0W-30

VW 503 00 + 506 00 + 506 01, ACEA A5/B5-04
Volkswagen grubunun "Model yılı 2000" motorlar için tasarlanmış, son derece yüksek yakıt ekonomisi ve soğuk çalıştırma özellikleri ile üstün sentetik uzun ömürlü yağ.

M 5W-30

ACEA C1, JASO DL-1
Mazda motorlar için tasarlanmış sentetik teknoloji yağ. Son işlem sistemleri ile son derece yüksek uyumluluk, çok yüksek soğuk çalıştırma özellikleri ve yakıt tasarrufu.

ECO F 5W-20

Ford WSS-M2C 948B, ACEA A1/B1, API SN
EcoBoost ve Duratec Ford motorlarına özel sentetik teknoloji yağ. Diğer Ford modellerinde de kullanılabilir. Son işlem sistemi ile son derece yüksek uyumluluk, çok yüksek soğuk çalıştırma özellikleri ve yakıt ekonomisi ile.

G 5W-30

GM LL-A-025, GM LL-B-025, ACEA A3/B4-04, API SL/CF
Motors motorlar için tasarlanmış sentetik teknoloji yağ. Çok yüksek soğuk çalıştırma özellikleri ile.

R 5W-30

Renault RN 0720 MB 229.51, 226.51 ACEA C4

Renault dizel motorlara özel sentetik teknoloji yağ. Aynı zamanda RN 0720 gerektiren Renault dizel motorlar ile donatılmış Mercedes modelleri için de uygundur. Son işlem sistemi ile son derece yüksek uyumluluk, çok yüksek soğuk çalıştırma özellikleri ve yakıt tasarrufu.

F 5W-30

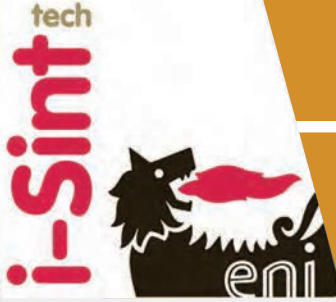
Ford WSS-M2C 913D, ACEA A5/B5

Ford motorlar için tasarlanmış sentetik teknoloji yağ. Çok yüksek soğuk çalıştırma ve yakıt tasarrufu özellikleri ile.

P 5W-30

PSA B71 2290, ACEA C2

Peugeot ve Citroën motorlara özel sentetik teknoloji yağ. Son işlem sistemi ile son derece yüksek uyumluluk, çok yüksek soğuk çalıştırma özellikleri ve yakıt ekonomisi ile.



eni i-Sint professional

Bu grup, özellikle **mekanik ve aksesuar bayileri** gibi sektörün profesyonelleri için dizayn edilmiştir. Bunlar en önemli Avrupa ve Amerikan mercilerinin performans özelliklerine uygundur.

Bu gruptaki ürünlerin uygulanabilirliği, ayrıca her zaman **eni** teknik destek ekibinin desteğine dayanan **sektör profesyonellerinin** değerlendirmelerine ve yetkinliklerine bağlıdır.





eni i-Sint professional

motor
koruması

professional

i-Sint



5W-40

ACEA A3/B4-04,
API SL/CF

egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



10W-40

ACEA A3/B4-08,
API SL/CF,
MB 229.1 kalite,
VW 501 01 + 505 00 düzey

egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



eni i-Base

Yüksek güvenilirlik ve mekanik parçaların temizliği sunan geleneksel motorlar için mineral motor yağları serisi. Bu grup, yağ yükünün süresi boyunca yüksek motor korumasını garanti eder.

- eni i-Base professional 15W-40
API SJ/CF

- eni i-Base 15W-40
ACEA A3/ B4-04; API SL/CF; VW 501 01 + 505 00; MB 229.1 kalite



eni i-Base



professional 15W-40
API SJ/CF

15W-40

ACEA A3/B4-04, API SL/CF,
MB 229.1 VW 501 01+ 505 00

egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



egzoz gazı
işlem sonrası
sistem
uyumluluğu



soğuk
çalıştırma
yağlaması



yakıt
tasarrufu



Çoklu
OEMler*



yağ drenaj
aralığı



Hafif hizmet araçları için ACEA düzeyleri nelerdir?

ACEA 2012 özellikleri, A/B, C ve E olarak sınıflandırılan 3 kategoriye sahiptir.

A/B kategorisi, hem benzinle, hem mazotla çalışan (dizel) hafif hizmet araçları ile ilgilidir; C kategorisi ise (Katalizör Uyumlu) egzoz gazı son işlem sistemleri ile donatılmış yeni nesil binek otomobil motorları içindir. ACEA C özelliklerini karşılayan yağlayıcılar, katalitik konvertörün verimliliğinde azalmaya sebep olabilen sınırlı miktarda kimyasal içeriğe sahiptir. (orta/düşük SAPS-Sülfatlanmış Kül, Fosfor, Sülfür- içeriği). E kategorisi ağır hizmet dizel motor yağları içindir. Her kategori, varlığını sürdürmek için ve kimyasal-fiziksel özellikleri ile itibarı açısından motor ve laboratuvar testlerine dayalı farklı performans gereksinimlerini yansıtan alt kategorileri içermektedir.

low SAPS	SAPS tradisional		low SAPS	SAPS tradisional
Fluids C1	A1/B1	Viscous	C3	A3/B3
C2	A5/B5		C4	A3/B4

(Yukarıdaki bilgi tavsiye amaçlıdır)

Doğru performans seviyeleri seçimi için her zaman aracın bakım talimatlarına bakınız. ACEA spesifikasyonlar sürekli güncellenmektedir ve yayınlar arasında farklılıklar bulunabilir. Bu nedenle spesifikasyon ile birlikte mutlaka yıl belirtilmelidir (ör. A3/B4-04); eğer bildirilmedi ise en son yıl geçerlidir.

şanzıman yağları

eni Rotra

Araba şanzımanları için **eni** yağları, **hem manuel hem de otomatik şanzıman sistemlerinde** kullanılan şanzımanlar ve diferansiyelleri için olan ana uygulama ihtiyaçlarını karşılamak üzere dizayn edilmiştir.

Seçilen bileşenlerin kullanımı yağın, dişlilerde, özellikle aşırı baskılara maruz olanlarda, **yüksek bir koruma sağlamasına** ve birçok kilometre için aynı performansları sürdürmesine olanak tanır.

Geleneksel araçlarda kullanımının yanı sıra **son nesil araçlarda** da kullanımı uygundur.





Neden şanzıman için olan yağlar, motor yağlarından farklıdır?

Tüm araç transmisyon sistemleri (vites kutuları ve diferansiyeller) dişlilerin kullanımını, örn. dişli çarkların eşleşmesini, gerektirir. Eğer doğru yağ kullanılmaz ise, dişliler genellikle yüksek hızlarda ve çok ağır yüklere maruz olduklarından, dejenere olaylar birbirleriyle temas halinde olan metalik yüzeylerin mekanik aşınımına neden olabilir. Bu olumsuz etkiler ilk başta sistemde komple kırılmaya varacak kadar artan titreşim ve gürültü ile oluşabilir. Sorunları önlemek için etkili bir yöntem, güçlü oranda aşınma önleyici katkı maddeleri gerekli olduğundan, motor yağlarından farklı bir formülasyona sahip özel yağlar kullanmaktır.



eni Rotra manuel şanzıman sistemlerinde kullanılan dişli kutuları ve diferansiyellerin yağlaması için

eni Rotra



80W-90

API GL-1, API GL-3, FIAT 9.55550
Hipoid tipi dişlileri olmayan hafif yüklü şanzımanlar için

85W-140

API GL-1 API GL-3 FIAT 9.55550
Hipoid tipi dişlileri olmayan hafif yüklü şanzımanlar için

H4 DB 80W

API GL-4 MIL-L-2105 MB 235.1
ZF TE-ML 2B, 17A Liebherr Vinçleri
Hipoid dişlileri olan şanzımanlar ve akslar için Y.B. yağ

H4 DB SYNTH 75W-90

API GL-4 MB 235.11 MAN 341 Tip MB
ZF TE-ML 8
Hipoid dişlileri olan şanzımanlar ve akslar için Y.B. yağ

MP 80W-90

API GL-5, MIL-L-2105D, FORD M2C 105A, FORD M2C-154A, FORD SQM-2C-9002A/9008A/9101A, CHRYSLER MS-5644, GM MS 9985290, MAN 342 Tip M1, OPEL B 0401010, VW TL 727/726, VOLVO 97310/97313/97314, ZF TE-ML 16B, 17B, 19B, 21A, Liebherr Vinçleri
Y.B. (Yüksek Basınç) performanslı, yüksek yükler ve sıcaklık altında çalışan ağır yüklü dişliler için

MP/DB 80W-90

API GL-5 MAN 342 Tip M1 MB 235.0 MIL-L-2105D
ZF TE-ML 16C, 17B, 19B, 21A VW TL 727 Liebherr Vinçleri
Mercedes-Benz onaylı hipoid dişlileri olan şanzıman ve akslar için Y.B. yağ

MP/S 85W-90

API GL-5 FORD M2C-154A FORD M2C-105A
MIL-L-2105D ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C
Kendini kilitleyebilen diferansiyeller için 'sınırlı kaymalı/ kilitli' özelliklere sahip Y.B. yağ (hipoid dişliler ve ıslak debriyaj ile donatılmış)

HY 80W-90

API GL-4 MIL-L-2105 düzey MAN 341 Tip E1, Z2 ZF TE-ML 2B, 16A, 17A, 19A
VW TL 726 (düzey) Liebherr Vinçleri MB 235.1 düzey
Ağır yüklü dişliler için Y.B. (Yüksek Basınç) performanslı.

FE 75W-80

API GL-4+ ZF TE-ML 17A düzey
Y.B. (Yüksek Basınç) performansı ile sentetik teknolojisi.
Soğuk iklimler için en uygun özellikler

FE 75W-90

API GL-4+ VW 501.50 (G 50)
Y.B. (Yüksek Basınç) performansı ile sentetik teknolojisi. Soğuk iklimler için en uygun özellikler

MP 85W-140

API GL-5 MIL-L-2105D FORD M2C 105A FORD M2C-154A FORD SQM-2C-9002A/9008A/9101A
CHRYSLER MS-5644 GM MS 9985290 OPEL B 0401010 Volkswagen TL 727/726
VOLVO 97310/97313/97314 ZF TE-ML 16D, 21A Liebherr Vinçleri
Ağır yükler ve sıcaklık altında çalışan ağır yüklü hipoid dişliler için Y.B. (Yüksek Basınç) performanslı

LSX 75W-90

API GL4 GL5 MT-1 MAN 341 Tip E3 Z2 MAN 342 Tip M3 MIL-PRF-2105 E MB 235.8 düzey MACK GO-J
SAE J 2360 SCANIA STO 1:0 ZF TE-ML 02B, 05B, 07A, 08, 12B, 16F, 17B, 19C, 21B Eaton Europe Meritor 076-N
Ağır yüklü şanzıman ve akslar için, üstün sentetik teknoloji, yüksek performanslı yağ,
çok uzun yağ drenajına olanak sağlar



eni Rotra ATF

eni Rotra ATF

ATF II D

GM Dexron II D FORD MERCON ALLISON C4 CAT TO-2 MB 236.6 düzey MAN 339 Tip V1
MAN 339 Tip Z1 düzey ZF TE-ML 04D, 11A, 14A VOITH H55.6335 (G607, Diwa ve Midimat Şanzımanlar)
MASERATI BMW RENK DOROMAT Vickers 35VQ25 Liebherr Vinçleri
Otomatik şanzımanlar ve GM Dexron IID performansı gerektiren hidrolik direksiyon sistemleri için.

ATF II E

GM Dexron II E FORD MERCON ALLISON C4 CAT TO-2 MB 236.8 MAN 339 Tip V2, Z2 düzey ZF TE-ML
4D, 9X, 14B, 16L VOITH H55.6336 (G 1363) (Diwa ve Midimat Şanzımanlar) VOLVO 97355
Otomatik şanzıman ve güç steering sistemleri için en iyi sentetik teknoloji yağı, olağanüstü
bir performans sunar ve çok uzun yağ drenajına imkan tanıyor.

ATF III

GM Dexron III G FORD MERCON ALLISON C4 M.B. 236.1
MAN 339 Tip V1, Z1 düzey VOITH 55.6335 (G 607, Diwa ve Midimat
Şanzımanlar) ZF TE-ML 04D, 11B, 14A VOLVO 97341
Otomatik şanzımanlar ve GM Dexron IIIG performansı
gerektiren hidrolik direksiyon sistemleri için.

ATF VI

GM DEXRON VI FORD MERCON LV

Düşük sıcaklıklarda olağanüstü düşük viskoziteye sahip son
teknoloji otomatik şanzımanlar için en iyi sentetik yağ.
Ana uluslararası üreticileri tarafından yayınlanan en ağır
performans düzeyleri ile uyumludur.

ATF MULTI

GM Dexron III H ALLISON TES-295 FORD MERCON V MAN 339 Tip V1, Z2 MB-onay 236.9 MB 236.3, 236.5, 236.6, 236.7,
236.10, 236.11 BMW LT 71141, LA 2634, ETL 7045, 8072B VW G 052 025 G 052 990 ZF 03D, 04D, 14B, 17C VOLVO Std 1273,4
AISIN JWS 3309 CHRYSLER ATF+3, ATF+4 JASO M315 Tip 1A TOYOTA T-III, T-IV NISSAN Matic D, J, K LAND ROVER (N402)
HONDA Z1 KIA SP-III SUBARU ATF Plus, ATF-HP MAZDA ATF M-III, M5 JAGUAR Idemitsu K17

Dünyanın önde gelen araç üreticileri tarafından üretilen modern araçlarda takılı, otomatik şanzımanlar
için en iyi sentetik yağ.



Manuel ve otomatik şanzımanlarda aynı yağlayıcı kullanılabilir mi?

Otomatik şanzımanlar, yağların birbirinden büyük ölçüde ayrılan yoğun fonksiyonlar taşıması gereken çok karmaşık sistemlerdir: Tork konvertörünü aktive eder, dişli bağlantılarını korur, dişli kavramaların içinde doğru sürtünme özelliklerini sağlar ve hidroliğe ait vites değişimini harekete geçirir. Otomatik bir şanzımanda yağlayıcının, normal olarak manuel sistemde olduğundan daha yüksek sıcaklıklara maruz kalması durumunda, yalnızca spesifik bir yağlayıcının ('ATF' denilen Otomatik Şanzıman Yağı) etkin bir şekilde savaşacağı çok yüksek bir oksidatif stres meydana gelir.

Akışkanlık derecesi neden ATF ler için değil de, manuel şanzıman yağları için veriliyor?

Aynı motor yağlarında olduğu gibi, SAE (Otomotiv Mühendisleri Derneği) ayrıca, akışkanlık değerinin yüksek ve (100 ° C) düşük sıcaklıkta ölçümüne göre araç şanzıman yağları için bir akışkanlık notu atar. En sık bulunan notlar 80W-90, 75W-90 ve 85W-140 arasındadır. Tüm ATF lerin akışkanlığı çok benzer olup önemli bir ayırt edici özelliği temsil etmediğinden, akışkanlık derecesi göstergesi genellikle göz ardı edilir.

soğutma sıvıları

eni Antifriz

eni Antifreeze ürünleri, çok yüksek güçlü motorlar dahil, motorlar için etkili bir soğutucu eylemi garantilemesine olanak verdiği için, en modern araçlarda kullanım için idealdir; aynı zamanda aşınmaya karşı maksimum koruma sağlar.

Tüm ürünler, 'NAPsiz' (**Nitritsiz, Aminsiz ve Fosfatsız**) formülü sayesinde **biyolojik olarak doğada yüksek olarak çözünür yapıdadır.**

- eni Antifreeze Extra
- eni Antifreeze Plus
- eni Antifreeze Spezial
- eni Antifreeze Ready





eni Antifriz

Extra

CUNA NC 956-16 (ed. 12)

- çoğu araç için uygun
- fiyat bakımından harika değer

Plus

VW TL 774 C, MAN 324 Tip NF, MB 325.0, NATO S-759, ASTM D 3306, BMW, OPEL, VOLVO, MASERATI

- konsantre sıvı soğutucu, aşınmaya ve uzamış drenaj aralıklarına karşı etkili koruma

Ready

VW TL 774 C, MAN 324 Tip NF, MB 325.0, NATO S-759, ASTM D 3306, BMW, OPEL, VOLVO, MASERATI

- kullanıma hazır sıvı soğutucu
- aşınmaya ve uzamış drenaj aralıklarına karşı etkili koruma

Spezial

VW TL 774 D/F (G12/G12+), MAN 324 Tip SNF, MB 325.3, NATO S-759, ASTM D 3306, BS 6580, FORD WSS-M97B44-D, DEUTZ 0199-99-1115/2091, OPEL GM 6277M, RENAULT 41-01-001/Q Tip D, FW Heft R443, O-Norm V 5123

- konsantre sıvı soğutucu
- aşınmaya ve uzamış drenaj aralıklarına karşı mükemmel, tam organik teknoloji (O.A.T. Organik Asit Teknolojisi) koruması



Soğutucu mu 'antifriz' mi?



Araç soğutma sistemleri, motorun içten yanmalı prensibi tarafından üretilen ısıyı uzaklaştırmak için tasarlanmıştır, bu şekilde bileşenlerini değiştirmeden ya da onlara zarar vermeden her mevsim doğru bir şekilde çalışabilir. Sistem sıvının aktığı ve asıl işlevi sıcak parçalardan (motor) soğuk bölgeye (radyatör) ısı transfer etmektir ve soğutucunun kendisine ciddi zarar vermesini önlemek için, düşük sıcaklıklarda donmaya ve 100 °C 'nin üzerindeki sıcaklıklarda kaynamaya dayanıklı olmak zorundadır.

Bu tanımın kullanımı giderek yaygınlaşmasına karşın, soğutucuya 'antifriz' isminizi vermek, iyi bir soğutucunun sahip olması gereken yalnızca bir **karakteristik özelliği vurguladığından dolayı kısıtlayıcıdır.**

İşlevleri aslında çok çeşitlidir: Devreyi aşınmaya karşı korumak; tortularının oluşmasını engellemek; aşınmanın pomaya zarar vermesini önlemek; katların çökmesini önlemek için kullanılan seyreltme suyu sertliği ile uyumlu olmak; sadece metalik malzemeler ile kimyasal uyumluluğu değil, genel olarak ayrıca keçeler ve kauçuk malzemelerle de uyumluluğu sağlamak.



Fren Hidrolikleri

eni Fren Hidrolikleri

En zorlu koşullarda en iyi fren sistemi performansı için, **eni Fren sıvıları** ideal çözümdür. Hatta yarışlar için bile **eni** Fren hidrolikleri, hızlı ve etkili bir frenleme etkisi garanti eder.

Özel formülü; metaller için aşınma karşıtı özellikleri ve lastik contalarla kimyasal uyumluluğu sayesinde tehlikeli buhar kısılmasını önlemeyi ve frenleme devresini mükemmel bir çalışma sisteminde tutmayı mümkün hale getirir.

eni ürünleri OEM tarafından kabul edilmiş FMVSS116 DOT (Trafik Dairesi) tarafından yayımlanan ve araçların bakım kitapçığında bulunabilen ciddi performans standardı ile uyumludur.

- eni Fren Hidroliği DOT 3
- eni Fren Hidroliği DOT 4
- eni Fren Hidroliği DOT 4 plus
- eni Fren Hidroliği DOT 5.1





eni Fren hidroliği



DOT 3

FMVSS 116 (DOT 3), SAE J 1703,
ISO 4925 (sınıf 3)

DOT 4

FMVSS 116 (DOT 4), SAE J 1704, ISO 4925 (sınıf 4)

DOT 4 Plus

FMVSS 116 (DOT 3), SAE J 1703, ISO
4925 (sınıf 4), FERRARI, MASERATI,
VW-AUDI

DOT 5.1

FMVSS 116 (DOT 5.1), ISO 4925 (sınıf 5-1)

Fren hidroliği neden önemlidir ve bir arabada ne için kullanılır?

Fren sistemi aracın güvenliğini sağlamak için en önemli parçalarından biridir: Fren sistemi, yüksek bir güvenilirliğe sahip olmalıdır ve hızlı ve maksimum verimlilik ile çalışabilmelidir.

Sistemler; fonksiyonu fren pedalına sürücü tarafından verilen, frenleme hareketinin itki iletimi için olan özel bir sıvı ile dolu kapalı devrelerden oluşmaktadır. Fren hidroliği tekerlek diski ile doğrudan temas yoluyla, mümkün frenleme yapmak için mekanizmaya (frenleme kaliperi) ulaşana kadar devre yaparak dolaşır.

Yüksek hız, yarış, uzun iniş veya ağır yük durumunda yoğun ve uzun süreli frenleme oluşabilir: dolayısıyla frenleme devresi ve fren hidroliği sıcaklık bakımından önemli artışa tabidir. Bu nedenle fren sıvısının bir özelliği de, bu koşullar altında, buhar kabarcıklarının oluşmasını önlemek için, yüksek kaynama noktası değerine sahip olmasıdır. Bu kabarcıklar sıkıştırılabildiğinde, frenleme işlemi başarısızlığının neden olduğu fren kuvvetinin yayılmasına engel olur. Sıvının başka özellikleri arasında ise fren devresinin malzeme ile, özellikle keçeler ile uyumluluğu ve performans dayanıklılığını etkileyebilecek derecede oksidatif süreçlere direnç sayılabilir.

yan ürünler

- **eni LHM Super**

hidrolik direksiyon sistemleri, süspansiyon ve Citroën araçlarının fren sistemleri için özel olarak formüle edilmiş, ancak üretici bir LHM tipi ürünün kullanımını öngördüğü tüm bu uygulamalar için de uygun özel hidrolik sıvısı. Hidrolik sistemlerindeki aşınmaya karşı, şiddetli sıcaklık koşullarında bile, yüksek ve uzun ömürlü koruma sağlar.

- **MU Grease Yağı, MU EP Grease Yağı, LC Grease Yağı ve SM Grease Yağı** farklı ve uzun ömürlü uygulamalar, çok yüksek koruma için yüksek kalite seviyesinde ürün yelpazesi;

- **LCX Grease Yağı ve MSX 2/460 Grease Yağı** aşırı çalışma koşullarına uygun yüksek sıcaklık için yeni bir sentetik gres yağı yelpazesi.

- **eni CHF**

üreticinin, bir CHF tipi sentetik sıvı kullanımını önerdiği bu araçların hidrolik direksiyon sistemleri, tesviye sistemleri, süspansiyonları için tasarlanmış özel sentetik sıvı. Aşınmadan etkili bir şekilde korur ve yüksek oksidatif stabilitesi sayesinde şiddetli sıcaklık koşullarında bile uzun süreli performans sağlar.



Aracım için kullanmam gereken yağı nasıl öğrenebilirim?

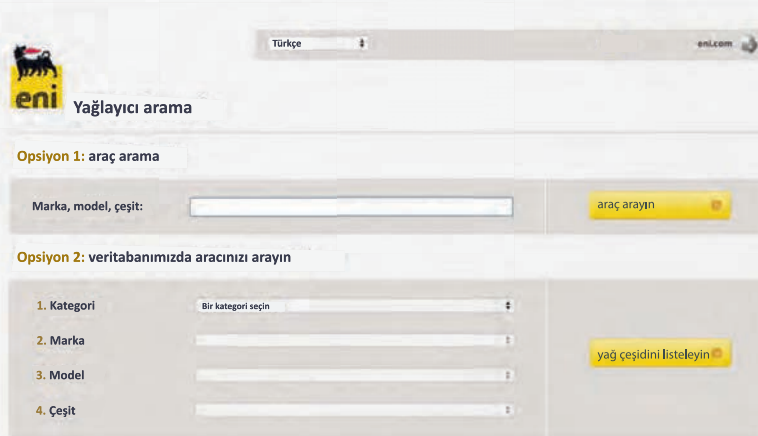
eni web sitesi - eni.com'u ziyaret edin ve tıklayın:

- **products > automotive lubricants > find the right lubricants for your vehicle**

İstenen bilgileri girin ve yağ türü listesine tıklayın. Bir sayfada eni tarafından önerilen uygun yağların tam listesi çıkacaktır.

i-Sint ürünlerini nereden satın alabilirim?

Eni madeni yağları, yetkili Türkiye distribütörü Europe Oil firmasının www.europeoil.com.tr internet sitesinden ürün satış noktaları hakkında bilgi alabilirsiniz.



The screenshot shows the eni.com website interface. At the top, there is a language selector set to 'Türkçe' and the eni.com logo. Below the logo is the text 'Yağlayıcı arama'. There are two main options for searching: 'Opsiyon 1: araç arama' and 'Opsiyon 2: veritabanımızda aracınızı arayın'. Under 'Opsiyon 1', there is a search bar labeled 'Marka, model, çeşit:' and a yellow button labeled 'araç arayın'. Under 'Opsiyon 2', there is a list of four categories: '1. Kategori', '2. Marka', '3. Model', and '4. Çeşit'. Each category has a dropdown menu. A yellow button labeled 'yağ çeşidini listeleysin' is located to the right of the category dropdowns.

eni ile olmak için 10 sebep

1 sürdürülebilirlik

Hem çevre için, hem de insan için saygılı kaynaklar kullanılır. Örneğin eni de uygulanabildiği yerde belirli miktarda yağ üretmek için yeniden rafine edilmiş baz yağları kullanıyor.

2 güven

Tüm dünyada yağ işinde 60 yıldan fazla deneyim.

3 uluslararası olma

eni yağlar 100'den fazla ülkede başarıyla satılmaktadır.

6 yüksek kalite

Ürünlerimiz, en iyi performans ürünlerini sunmak için en iyi hammadde kum katkılarının dikkatli bir şekilde seçilmesine dayanmaktadır.

7 entegre üretim döngüsü

eni kendi baz yağları ve katkı maddelerinin yanı sıra, hazır ürünler de üretir.

**4 dünya standart-
larında işgücü**
Eni ile çalışmak demek, her gün tüm müşterilerine çözümler sunmayı taahhüt eden yüksek motivasyonlu kişilerle çalışmak demektir.

5 araştırma & geliştirme
eni'nin yüksek teknoloji pozisyonunu sağlamak için bu alandaki başlıca araştırma enstitüleri ile işbirliği de dahil olmak üzere araştırma ve geliştirmede 200'den fazla çalışan.

8 müşteri hizmetleri
Bizim kişisel misyonumuz; müşterilerimizin ihtiyaçlarını dinlemek, anlamak ve karşılamak, ve dolayısıyla onların, bizim karar verme sürecimizde yer almalarını sağlamaktır.

9 hizmet
eni, kendisine katılmış tüm ortakları için değer yaratmak amacıyla, mükemmel ve verimli hizmet ve yüksek müşteri odaklılığında kararlıdır.

10 İtalya'da üretilmiştir
İtalya'nın yaşam kalitesini iyileştirmek için iyi üne sahip geleneği ve tasarım kültürü, bizim düşüncemizin ve ürünlerimizin temel bir parçasıdır ve bu yüzden dünyanın her yerine 'İtalyanlık' ihraç etmekten gurur duyuyoruz.