



# HDAX® 5200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 30, 40

Yüksek performanslı düşük küllü gaz motoru yağları

## Ürün açıklaması

HDAX 5200 Düşük Küllü Gaz Motoru Yağları, yüksek performanslı, düşük küllü, üstün baz yağ teknolojili, bright stock yağ içermeyen bir formülasyondur. HDAX 5200 yağları güvenilir oksidasyon ve nitrasyon direnci sunarak çözünmeyen madde birikmesini azaltmaya yardımcı olur ve yağ ile filtrenin ömrünü uzatır.

HDAX 5200, dört zamanlı motorlarda segman ve kovan aşınmasına ve supap gerilemesine karşı koruma sağlar. Ayrıca, motor tortusunun oluşmasını ve birikmesini önlemeye yardımcı olmak için piston ve segman kayışında birikinti kontrolünü destekler.

## Müşteriye sağlayacağı faydalar

- Düşük bakım süresi, daha az bakım maliyeti ve daha uzun motor ömrü sunar.
- Piston, segman ve kovan kazınmasına ve sürtünmesine karşı korumayı artırarak aşınmanın ve bakım süresinin azaltılmasına yardımcı olur.
- Gelişmiş katkı maddesi teknolojileri supap gerilemesinin, yanma odası birikintilerinin, ön ateşlemenin ve buji kirlenmesinin azalmasına yardımcı olur.
- API CD/CF performansı piston temizliğine, cilasız piston eteklerine yardımcı olur ve segman tutukluluğu direncinin korunmasına yardım eder.
- Tortuyu en aza indirmek ve karterde, külbütör kapağından ve üst bölme alanlarında temiz performans sunmak için formüle edilmiştir.
- Düşük fosfor formülasyonu, NSCR (seçkili olmayan tezgensel indirgeme) emisyon azaltma sistemleriyle uyumlu olmaya yardımcı olur.

## Ürün özellikleri

- Düşük bakım süresi
- Yüksek motor koruması sağlar
- Supap gerilemesinin, birikintilerin, ön ateşlemenin ve buji kirlenmesinin azalmasına yardımcı olur
- Aşınma korunumuna ve uzun motor ömrüne katkı sağlar
- Motoru temiz tutar
- NSCR uyumluluğu

Seçilen spesifikasyon standartları şunları içerir:

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Caterpillar                        | Delaval Enterprise |
| Deutz                              | Dresser-Rand       |
| GE Jenbacher                       | MAN Diesel & Turbo |
| MWM (Caterpillar Energy Solutions) | Superior           |
| Wärtsilä                           | Waukesha           |
| Worthington                        |                    |

### Uygulamalar

- HDAX 5200 Düşük Küllü Gaz Motoru Yağları, doğal veya sentetik gazla çalışan seçilen dört zamanlı ve iki zamanlı sabit motorlar için önerilir.
- HDAX 5200 Düşük Küllü Gaz Motoru Yağları, NSCR katalizör uyumluluğu gerekliliklerini karşılayacak şekilde formüle edilmiştir ve özellikle egzoz katalizör zehirlenmelerini önlemek üzere düşük fosforlu yağ gerektiren donanımlar için uygundur.
- HDAX 5200 Düşük Küllü Gaz Motoru Yağları, düşük kükürt ve Kloroflorokarbon (CFC) seviyeleri içeren yakıtlarla kullanım için uygundur. Asitli gaz/yüksek CFC uygulamalarında, daha yüksek bir baz rezervli bir yağ gerekebilir.

### Onaylar, performans ve tavsiyeler

#### Onaylar (SAE 40)

- Caterpillar CG132, CG170, CG 260 motorlar
- Deutz TR 0199-99-01213  
913/ 914/ 2015
- GE Jenbacher TA 1000-1109  
Aşağıdaki motor türleri ve versiyonları için onaylanmıştır (oksidasyon katalitik konvertörü olan motorlar dâhil):
  - Tip 2 ve 3  
Yakıt Sınıfı A <sup>[1]</sup>
  - Tip 4 (A ve B versiyonları)  
Yakıt Sınıfı A <sup>[1]</sup>
  - Tip 4 (C versiyonundan itibaren)  
Yakıt Sınıfı A <sup>[1]</sup>, B <sup>[2]</sup> ve C <sup>[3]</sup>
  - Tip 6 (C ve E versiyonları)  
Yakıt Sınıfı A <sup>[1]</sup>
  - Tip 6 (F versiyonundan itibaren)  
Yakıt Sınıfı A <sup>[1]</sup>, B <sup>[2]</sup> ve C <sup>[3]</sup>
- MAN Diesel & Turbo – 4 stroke medium speed engines operating on natural gas (LNG, CNG)
- MWM (Caterpillar Energy Solutions) Gazlı motorlar
- Wartsilä Gazlı motorlar ve ana yakıt olarak doğal gazlı çift yakıtlı motorlar
- Waukesha Ortak üretim uygulaması
- Waukesha 220GL

#### Performans

- Caterpillar 3500 ve 3600 motorlar
- Delaval Enterprise
- Dresser-Rand Kategori I, II ve III
- Superior
- Worthington Dört zamanlı

<sup>[1]</sup> Doğal gaz, birleşik petrol gazı, maden gazı, biyogaz (kükürt <200 mg/10 kWh).

<sup>[2]</sup> Biyogaz, kanalizasyon gazı

<sup>[3]</sup> Çöp gazı

| Tipik test bilgileri                                                  |              |          |        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------|--------|
| Test                                                                  | Test methodu | Sonuçlar |        |
| Viskozite derecesi                                                    |              | SAE 30   | SAE 40 |
| Raf Ömrü: Ürün etiketinde belirtilen dolum tarihinden itibaren 60 ay. |              |          |        |
| Yoğunluk, 15°C, kg/l                                                  | ASTM D4052   | 0,877    | 0,879  |
| Kinematik viskozite, 40°C, mm <sup>2</sup> /s                         | ASTM D445    | 97,3     | 124    |
| Kinematik viskozite, 100°C, mm <sup>2</sup> /s                        | ASTM D445    | 11,4     | 13,5   |
| Viskozite İndeksi                                                     | ASTM D2270   | 104      | 104    |
| Akma noktası, °C                                                      | ASTM D5950   | -31      | -33    |
| Parlama noktası, COC, °C                                              | ASTM D92     | 215      | 260    |
| Toplam Baz Sayısı, mg KOH/g                                           | ASTM D2896   | 4,2      | 4,2    |
| Sülfat Külü, %ağırlık                                                 | ASTM D874    | 0,5      | 0,5    |

Verilen tipik bilgiler , birebir spesifikasyon teşkil etmez ancak mevcut üretime dayalı bir göstergedir ve üretim toleransları etkilenebilir. Değişiklik yapma hakkı saklıdır. Bu değişiklik, önceki tüm versiyonların bilgilerin yerine geçer.

**Yasal Uyarı** Ürün bilgi formları belirtilen uygulamalar dışında herhangi bir uygulama için bu ürün kullanıldığında ve bunun sonucu olarak uğranan herhangi bir kayıp veya hasar için Chevron sorumluluk kabul etmez  
**Sağlık, güvenlik, depolama ve çevre** Güncel mevcut bilgilere dayanarak ürünün; amaçlanan uygulama için ve Malzeme Güvenlik Bilgi Formunda ( MSDS) sağlanan tavsiyelere uygun olarak kullanıldığında insan sağlığı üzerinde olumsuz etki yaratması beklenmemektedir . Malzeme Güvenlik Bilgi Formu internet aracılığıyla ya da yerel satış ofisi aracılığıyla istek üzerine mevcuttur. Bu ürün, kullanım amacına göre başka amaçlar için kullanılmamalıdır . Kullanılmış ürün atarken , çevreyi korumak için özen gösteriniz ve yerel mevzuatı takip ediniz.

**A Chevron company product**