



# HDAX<sup>®</sup> 7200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40

## Höchstleistungs Gasmotoröl mit geringem Aschegehalt

### Produktbeschreibung

HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 ist ein höchstleistungsfähiges Gasmotoröl mit geringem Aschegehalt, ohne Brightstock, mit Dispergier- und Detergierinhibitoren.

HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 wird aus hochwertigen Grundölen mit einem geringen Anteil an Schwefel, Stickstoff und Aromaten hergestellt. Es wurde mit einem proprietären Additivpaket entwickelt, das ein aschefreies Dispergiermittel, Oxidationsinhibitoren, metallhaltige Detergiermittel und ein metallhaltiges Antiverschleißmittel enthält.

HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 bietet eine zuverlässige Oxidations- und Nitrierungsbeständigkeit, welche die Bildung unlöslicher Bestandteile minimiert und zu einer langen Nutzungsdauer von Öl und Filter beiträgt.

HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 bietet Schutz gegen Fressschäden und Verschleiß an Kolbenringen und Zylinderbuchsen, sowie gegen Ventilsitzverschleiß in Viertaktmotoren. Darüber hinaus fördert es die Verhinderung von Ablagerungen an Kolben und Kolbenringen und sorgt für einen wirksamen Schutz gegen die Bildung und Ansammlung von Motorschlamm.

### Produkt-Highlights

- **Reduziert Wartungszeiten**
- **Erhöht Motorschutz**
- **Minimiert Ventilsitzverschleiß, Ablagerungen im Brennraum, Frühzündung und Verschmutzung der Zündkerzen**
- **Erhöht Verschleißschutz und Nutzungsdauer des Motors**
- **Unterstützt eine saubere Motorleistung**
- **NSCR-Kompatibilität**

**Erfüllt werden beispielsweise folgende technische Normen:**

Ajax	API
Clark-Dresser	Caterpillar
Deutz	Dresser-Rand
Fairbanks-Morse	GE Jenbacher
MTU	MWM
Rolls Royce	Superior
Wärtsillä	Waukesha
Worthington	

## Vorteile für den Kunden

- Schützt vor Fressschäden und Abrieb an Kolben, Kolbenringen und Zylinderbuchsen und reduziert damit Verschleiß und Wartungsarbeiten
- Hoch entwickelte Additive minimieren Ventilsitzverschleiß, Ablagerungen im Brennraum, Frühzündung und Verschmutzung der Zündkerzen
- Flexibilität bei der Wartung dank höherer Oxidations- und Nitrierungsbeständigkeit
- Sorgt für Kolbensauberkeit und ablagerungsfreie Kolbenhemden und schützt vor Ringverkleben
- Trägt zur Reduzierung von Schlamm- und Saurbildung bei und sorgt für Sauberkeit im Kurbelgehäuse, im Ventilhebeldeckel und in den Abdeckungen
- Der niedrige Phosphorgehalt erleichtert die Kompatibilität mit schadstoffmindernden Nicht-Selektiven-Katalytischen-Reduktions-Systemen (NSCR)

## Anwendungen

- HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil wird für Magerverbrennungsmotoren und stöchiometrische Viertaktmotoren bei hoher Belastung und hohen Temperaturen empfohlen. Darüber hinaus eignet es sich für Viertakt-Gasmotoren in Wärme-Kraft-Kopplungs-Anwendungen, sowie für Motoren mit Synthesegas.
- Das HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil wurde entwickelt, um die Kompatibilitätsanforderungen von NSCR-Katalysatoren zu erfüllen, und eignet sich für Installationen, die zur Verhinderung einer Katalysatorvergiftung ein Öl mit geringem Phosphorgehalt benötigen.
- Das HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil eignet sich für Kraftstoffe mit geringem Schwefel- und Fluorchlorkohlenwasserstoff (FCKW)-Gehalt. In Sauergasanwendungen und Anwendungen mit hohem FCKW-Gehalt kann ein Schmierstoff mit höherer Basenreserve erforderlich sein.
- Das HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil erfüllt die Leistungsanforderungen der obsoleten API-Servicekategorie CD/CF.

## Zulassungen, Leistung und Empfehlungen

### Freigaben

- Caterpillar – Eingeschränkte Freigabe CG132, CG170, CG260
- Deutz TR 0199-99-01213/2 913, 914, TCG 2015
- GE Jenbacher Typ 2,3, 4 (Version A und B) und 6 (Version C und E)
- MWM Technisches Rundschreiben 0199-99-2105 (bis zu 0,5% Sulphatasche) (Freigabe beantragt)
- Waukesha – Powergen Anwendungen
- MTU Baureihe 4000 Modelle L61, L62, L63 und L64
- MTU Baureihe 400 Gasmotoren, selbst ansaugend oder turboaufgeladen, betrieben mit Erdgas oder Propan

### Leistung

- API CD/CF (obsolet)
- Caterpillar 3500 und 3600 Motoren
- Dresser-Rand Kategorien I, II und III
- Rolls Royce
- Superior
- Wäertsillä
- Waukesha – Erdgasmotoren ausser 220 GC Motoren
- Worthington

### Empfehlungen

HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil 40 ist geeignet für den Einsatz in bestimmten Zweitaktmotoren folgender Hersteller:

- Ajax
- Clark-Dresser
- Fairbanks-Morse
- Worthington

Typische Kennwerte		
Eigenschaften	Prüfmethoden	Ergebnisse
<b>SAE Viskositätsklasse</b>		<b>40</b>
Dichte bei 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,881
Kinematische Viskosität bei 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	119
Kinematische Viskosität bei 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	13,5
Viskositätsindex	ASTM D445	110
Pourpoint, °C	ASTM D5950	-18
Flammpunkt COC, °C	ASTM D92	250
Gesamtbasenzahl, mg KOH/g	ASTM D2896	5,1
Sulfatasche, Gew%	ASTM D874	0,51

Die in der Tabelle „Typische Kennwerte“ wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage der aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früherer Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

**Haftungsausschluss:** Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in einem Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

**Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz:** Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Material Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

**A Chevron company product**