ExxonMobil

# MOBIL SHC™ AWARE™ HYDRAULIC REIHE

ExxonMobil Marine , Germany

Umweltfreundliches Hochstleistungs-Hydrauliköl

FR / 027 / 013

## Produktbeschreibung

Die Schmierstoffe der Mobil SHC™ Aware™ Hydraulic Reihe bieten extremen Verschleißschutz. Sie wurden entwickelt, um die Anforderungen an umweltfreundliche Hydraulikschmierstoffe zu erfüllen. Die Schmierstoffe der Mobil SHC™ Aware™ Hydraulic Reihe erfüllen die Anforderungen der US-Umweltschutzbehörde (EPA) 2013 sowie den Vorschriften für das EU-Umweltzeichen. Biologisch abbaubar, minimal toxisch und nicht bioakkumulativ, können die Schmieröle der Mobil SHC™ Aware™ Hydraulic Reihe eingesetzt werden, wenn Austreten oder Verschütten zu umweltschädlichen Folgen führen könnten.

Die Öle der Mobil SHC™ Aware™ Hydraulic Reihe wurden außerdem speziell für außerordentlichen Verschleißschutz und die Tragfähigkeit des Schmierfilms in extrem belasteten Hydraulikanlagen entwickelt. Die Schmierstoffe der Mobil SHC™ Aware™ Hydraulic Reihe bieten außerdem das Potenzial für eine bessere Hydraulikeffizienz* im Vergleich mit Standard-Hydraulikölen von ExxonMobil.

* Die Hydraulikeffizienz bezieht sich nur auf die Ölleistung im Vergleich mit den Standard-Hydraulikölen von ExxonMobil. Die verwendete Technologie bietet bis zu 3,6 % Effizienzsteigerung im Vergleich mit Standard-Hydraulikölen von ExxonMobil im Versuch in einer Flügelzellenpumpe des Typs Eaton 25VMQ unter kontrollierten Bedingungen gemäß den entsprechenden Industrienormen und Verfahrensvorschriften. Abhängig von den bisher verwendeten Schmierstoffen, den Betriebsbedingungen und der Anwendung können die Effizienzvorteile abweichen.

## Eigenschaften und Vorteile

Die Öle der Mobil SHC™ Aware™ Hydraulic Reihe können unterstützend wirken bei:

- Einhaltung der Anforderungen der US-VGP (Vessel General Permit)
- Erreichen langer Anlagenstandzeiten durch herausragende Lasttragfähigkeit und Verschleißschutzeigenschaften
- Reduzierung der Wartungszeiten und Kosten sowie beim Erreichen längerer Anlagenstandzeiten, Öl- und Filter-Lebensdauer dank hervorragender thermischer und Oxidationsstabilität
- Erhalten des Anlagenschutzes über einen großen Temperaturbereich dank scherstabilen, hohen Viskositätsindex.
- Maximieren der Intervalle im Trockendock und zur Überholung mit entsprechender Reduzierung der Betriebs- und Wartungskosten
- Senkung potenzieller Kosten für Sanierung und Reinigung bei versehentlichem Verschütten

Als Öle, die dem US-VGP 2013 der EPA und dem Umweltzeichen der EU entsprechen, bieten die Öle der Reihe Mobil SHC Aware Hydraulic:

- Hervorragendes Demulgier- und Wasserabscheidevermögen bei kritischen Anwendungen
- Hervorragende Sauberkeit und weniger Ablagerungen
- Eine ausgewogene Mischung für Leistung und Schutz über einen großen Bereich Betriebstemperaturen

| Eigenschaften | Vorteile |
|---|---|
| Rasche biologische Abbaubarkeit und frei von Giften | Reduziert das Risiko von Umweltschäden<br>Senkt potenzielle Kosten für Sanierung und Reinigung bei versehentlichem |

| Eigenschaften | Vorteile |
|---|---|
| | Verschütten<br>Wird zum Bestandteil der Anlagen-Umweltprogramme |
| Herausragende Lasttragfähigkeit und Verschleißschutzeigenschaften | Schützt Anlagenkomponenten gegen Verschleiß und Fressen<br>Verlängert die Lebensdauer der Geräte/Maschinen |
| Hohe Oxidationsstabilität | Lange Öllebensdauer<br>Weniger Ablagerung und Schlammbildung<br>Verlängerte Filterlebensdauer |
| Hervorragende Leistung über einen weiten Temperaturbereich | Sichert hohe Anlagenschmierung bei hohen und tiefen Temperaturen |
| Herausragendes Demulgierverhalten | Erleichtert die Wasserabscheidung in kritischen Anwendungen am Unterwasserschiff |

## Anwendungen

Die Öle der Mobil SHC™ Aware™ Hydraulic Reihe tragen zur optimalen Leistung unter ökologisch sensiblen Bedingungen bei. Zu den empfohlen Anwendungen zählen:

- Hydraulische Decksmaschinen, Schifffahrt, Forstwirtschaft und mobile Anlagen, die in ökologisch sensiblen Bereichen betrieben werden
- Krane, Winden, Rampen, Luken und andere Anlagen, in denen biologisch leicht abbaubare und minimal toxische Öle vorgeschrieben sind
- Umlaufschmiersysteme, die unter mäßigen bis moderaten Wartungsbedingungen betrieben werden
- Industrielle Hydrauliksysteme, in denen ausgetretene oder übergelaufene Flüssigkeiten in das Anlagenabwasser gelangen können

## Spezifikationen und Freigaben

| Dieses Produkt hat die folgenden Freigaben: | HYDRAULIC 32 | HYDRAULIC 46 | HYDRAULIC 68 |
|---|---|---|---|
| Blue Angel DE-UZ 178 | X | X | X |
| Denison HF-1 | X | X | X |
| Denison HF-2 | X | X | X |
| Denison HF-6 | X | X | X |
| Eaton E-FDGN-TB002-E | X | X | X |
| FINCANTIERI HEES Öl für Stabilisierungsmittel | | X | X |
| FINCANTIERI HEES Öl für Triebwerke | | X | X |
| HOCNF Norway-NEMS, schwarz | X | X | X |
| USDA-zertifiziertes Produkt auf Biobasis | X | X | X |

| Dieses Produkt erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von: | HYDRAULIC 32 | HYDRAULIC 46 | HYDRAULIC 68 |
|---|---|---|---|
| AFNOR EU-Umweltzeichen | X | X | X |

| Dieses Produkt erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von: | HYDRAULIC 32 | HYDRAULIC 46 | HYDRAULIC 68 |
|---|---|---|---|
| ISO L-HEES (ISO 15380:2016) | X | X | X |
| JCMAS HKB VG32 (JCMAS P 042:2004) | X | | |
| JCMAS HKB VG46L | | X | |
| SCHWEDISCHE NORM 15 54 34 AAV 32 Ökologisch akzeptabel (2015) | X | | |
| SCHWEDISCHE NORM 15 54 34 AAV 46 Ökologisch akzeptabel (2015) | | X | |
| SCHWEDISCHE NORM 15 54 34 AAV 68 Ökologisch akzeptabel (2015) | | | X |
| US EPA VGP:2013 | X | X | X |

## Typische Produktdaten

| Eigenschaft | HYDRAULIC 32 | HYDRAULIC 46 | HYDRAULIC 68 |
|---|---|---|---|
| Viskositätsklasse | ISO VG 32 | ISO VG 46 | ISO VG 68 |
| Dichte bei 15 °C, kg/l, ASTM D4052 | 0,936 | 0,93 | 0,923 |
| FZG-Prüfverfahren, Schadenskraftstufe, A/8,3/90, ISO 14635-1 | 10 | 11 | 11 |
| Flammpunkt, offener Tiegel nach Cleveland, °C, ASTM D92 | 282 | 298 | 292 |
| Kinematische Viskosität bei 100 °C, $mm^2/s$, ASTM D445 | 6,2 | 7,7 | 11 |
| Kinematische Viskosität bei 40°C, $mm^2/s$, ASTM D445 | 31,1 | 43,3 | 71 |
| Pourpoint, °C, ASTM D97 | -33 | -33 | -27 |
| Viskositätsindex, ASTM D2270 | 152 | 149 | 144 |

## Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

Gesundheits- und Sicherheitshinweise zu diesem Produkt finden Sie im Sicherheitsdatenblatt, das Sie unter http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx abrufen können.

Alle in diesem Dokument verwendeten Marken sind Markenzeichen oder eingetragene Marken der Exxon Mobil Corporation oder eines der mit ihr verbundenen Unternehmen, sofern nicht anders angegeben.

01-2024
ExxonMobil Marine Limited
Ermyn Way
Leatherhead, Surrey
United Kingdom KT22 8UX

http://www.exxonmobil.com

Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical Properties may vary slightly.

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved