



# Shell Tellus S2 MX 46

- Lange Ölstandzeit
- Zusätzlicher Schutz
- Sorgt für einen effizienten Betrieb
- Industrieanwendungen

*Hochleistungshydrauliköl mit Basisöl der Gruppe II -Technologie für Industrieanwendungen*

Shell Tellus S2 MX 46 ist ein Hochleistungshydrauliköl mit Basisölen der API Gruppe II, das außergewöhnlichen Schutz und hohes Leistungsvermögen für die meisten Industrieanwendungen und in vielen mobilen Geräten bietet. Es besitzt eine gute Beständigkeit gegen thermische oder mechanische Belastung und hilft schädliche Ablagerungen zu vermeiden, welche die Effizienz des Hydrauliksystems vermindern können.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Leistung, Eigenschaften und Vorteile

#### ▪ Lange Ölstandzeit - Wartungseinsparungen

Shell Tellus S2 MX Öle unterstützen durch ihre hohe thermische und chemische Beständigkeit die Verlängerung der Wartungsintervalle von Maschinen und Anlagen. Diese Beständigkeit minimierte schädliche Schlamm- und Verschleißbildung und sorgt für eine hohe Betriebssicherheit und Systemreinheit.

Shell Tellus S2 MX Öle zeigen auch bei Anwesenheit von Feuchtigkeit eine hohe hydrolytische Stabilität. Dadurch wird eine lange Öllebensdauer sichergestellt und das Risiko von Korrosion und Rost, speziell in feuchter Umgebung, verringert.

#### ▪ Hervorragender Verschleißschutz

Shell Tellus S2 MX ist speziell auf die Anforderungen moderner und zukünftiger hydraulischer Systeme ausgelegt, einschließlich neuer Spezifikationen wie Rexroth Fluid Rating RDE 90245 und höherer Verschleißschutzeigenschaften im FZG-Test (FLS 11 bei ISO VG 32). Es zeigt weiters ein ausgezeichnetes Leistungsverhalten im harten Denison T6H20C Test (Trocken- und Nass-Version) und im anspruchsvollen Eaton Vickers 35VQ25 Test. Shell Tellus S2 VX Öle helfen die Lebensdauer der Komponenten des Hydrauliksystems zu verlängern.

#### ▪ Sorgt für einen effizienten Betrieb

Zur Erhaltung und Verbesserung der Effizienz des Hydrauliksystems leisten die exzellente Filtrierbarkeit, das ausgezeichnete Wasser- und Luftabscheidevermögen, sowie das Schaumverhalten, einen wichtigen Beitrag. Die Optimierung der Reibeigenschaften hilft den schädlichen Stick-Slip-Effekt zu reduzieren.

Die Öltreinheit von 20/18/15 oder besser, bei der Partikelzählung nach ISO 4406 (gemessen bei der Abfüllung), hilft die Auswirkungen von Verunreinigungen, wie zum Beispiel Filterblockaden, zu reduzieren und ermöglicht dadurch die Filterstandzeiten, sowie den Schutz der Anlage zu erhöhen.

Shell Tellus S2 MX Öle wurden so entwickelt, um außergewöhnliches Schaumverhalten und ausgezeichnetes Luftabscheidevermögen bieten zu können. Dadurch wird die hydraulische Kraftübertragung erleichtert und die Auswirkungen von Kavitation auf das Öl und die Hydraulikanlage, die eine verkürzte Öllebensdauer wegen verstärkter Oxidation zur Folge hätten, minimiert.

### Hauptanwendungen



#### ▪ Stationäre Hydraulikanlagen

Shell Tellus S2 MX Öle eignen sich für eine Vielzahl von Hydraulikanwendungen in Industrie und Fertigung.

#### ▪ Mobile hydraulische Kraftübertragungssysteme

Shell Tellus S2 MX Öle können sehr effektiv in mobilen Hydraulikanlagen, wie zum Beispiel bei Baggern und Kränen, eingesetzt werden. Für den Fall stark veränderlicher Umgebungstemperaturen, wird der Einsatz von Shell Tellus S2 VX Ölen empfohlen.

#### ▪ Hydrauliksysteme von Schiffen

Geeignet für Anwendungen in der Schifffahrt, wo Öle gemäß ISO HM empfohlen werden.

## Spezifikationen, Freigaben und Empfehlungen

Produkt wurde entsprechend den folgenden Anforderungen entwickelt:

- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245
- Parker Denison (HF-0, HF-1, HF-2)
- Eaton E-FDGN-TB002-E
- Fives Cincinnati P-70
- ISO 11158 (HM)
- DIN 51524 Teil 2 HLP Typ
- ASTM D6158-05 (HM)
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM

Für eine Liste aller Freigaben und Empfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Shell Schmierstofftechnik.

## Verträglichkeit und Mischbarkeit

### ▪ Kompatibilität

Shell Tellus S2 MX Öle sind für den Einsatz in den meisten Hydraulikpumpen geeignet.

### ▪ Mischbarkeit mit anderen Ölen

Shell Tellus S2 MX Öle sind mit anderen mineralölbasischen Hydraulikölen kompatibel. Allerdings sollten mineralölbasische Hydrauliköle grundsätzlich nicht mit anderen Flüssigkeiten, wie biologisch abbaubare oder schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten, gemischt werden.

### ▪ Verträglichkeit mit Dichtungen und Farbanstrichen

Shell Tellus S2 MX Öle sind mit den für Mineralöle üblicherweise geeigneten Dichtungsmaterialien und Farbanstrichen kompatibel.

## Typische Kennwerte

| Eigenschaften                  | Norm               | Shell Tellus S2 MX 46 |
|--------------------------------|--------------------|-----------------------|
| ISO Fluid Type                 |                    | HM                    |
| Kinematische Viskosität @0°C   | mm <sup>2</sup> /s | ASTM D445 580         |
| Kinematische Viskosität @40°C  | mm <sup>2</sup> /s | ASTM D445 46          |
| Kinematische Viskosität @100°C | mm <sup>2</sup> /s | ASTM D445 6,9         |
| Viskositätsindex               |                    | ISO 2909 105          |
| Dichte @15°C                   | kg/m <sup>3</sup>  | ISO 12185 856         |
| Flammpunkt (COC)               | °C                 | ISO 2592 230          |
| Pour Point                     | °C                 | ISO 3016 -30          |
| Farbe                          |                    | ASTM D1500 L0.5       |
| Demulgiervermögen              | Min.               | ASTM D1401 20         |
| TOST life                      | Std. mind.         | ASTM D943 5.000       |

Typische Kennwerte aus der aktuellen Produktion. Durch Weiterentwicklung von Produkt und Produktion bedingte Datenveränderungen bleiben vorbehalten.

## Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

### ▪ Gesundheit und Sicherheit

Shell Tellus S2 MX 46 führt bei ordnungsgemäßer Verwendung und Einhaltung guter persönlicher Hygienestandards zu keiner Gefährdung der Sicherheit oder Gesundheit.

Vermeiden Sie Hautkontakt. Tragen Sie beim Hantieren mit gebrauchten Schmierstoffen undurchlässige Schutzhandschuhe. Nach Kontakt mit dem Produkt reinigen Sie ihre Haut sofort mit Wasser und Seife.

Hinweise zu Sicherheit und Gesundheitsschutz entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt unter <http://www.epc.shell.com/> aus dem Internet.

### ▪ Schützen Sie die Umwelt

Gebrauchte Schmierstoffe und leere Gebinde bitte über autorisierte Fachbetriebe entsorgen. Nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

## Zusätzliche Informationen

### ▪ Hinweis

Für Informationen zu hier nicht beschriebenen Einsatzmöglichkeiten wenden Sie sich bitte an Ihren Shell Ansprechpartner.