



# Shell Tellus S3 M 46

## Zinkfreies Premium-Hydrauliköl

- Lange Ölstandzeit und hoher Schutz
- Industrieanwendungen

Shell Tellus S3 M Premium-Hydrauliköle basieren auf einer fortschrittlichen, zinkfreien Additivtechnologie und ausgesuchten Grundölen. Sie wurden speziell entwickelt für lange Ölstandzeiten, hohen Verschleißschutz und den effizienten Betrieb stark beanspruchter stationärer Hydraulikanlagen.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Eigenschaften

- **Lange Ölstandzeiten und Verringerung von Wartungskosten**

Shell Tellus S3 M hilft, Ölwechselintervalle zu verlängern und Maschinen und Anlagenstillstände zu verringern durch:

- Eine exzellente Leistung im TOST-Test (Turbine Oil Stability Test) nach ASTM D 943 TOST, mit einer Oxidationsstabilität für mindestens 5000 Stunden TOST.
- Hohe Oxidations- und hydrolytische Stabilität.

Diese Produkteigenschaften helfen, die Ölstandzeit zu verlängern ohne Kompromisse in Bezug auf Anlagenschutz und -effizienz, auch bei hohen Temperaturen oder starken Belastungen.

- **Herausragender Verschleißschutz**

Hochwertige zinkfreie Verschleißschutz-Additive schützen die Pumpen bei unterschiedlichsten Betriebsbedingungen von niedriger bis hoher Belastung. Dieser Schutz wurde in anspruchsvollen, standardisierten Hydraulikpumpentests wie dem Denison-T6H- und Eaton-Vickers-35VQ25-Test nachgewiesen.

- **Entwickelt für einen effizienten Betrieb**

Eine hervorragende Ölreinheit, exzellente Filtrierbarkeit, ein sehr gutes Wasser- und Luftabscheidungsvermögen sowie eine geringe Schaumbildungsneigung tragen zu einer gleichbleibenden oder sogar verbesserten Effizienz des Hydrauliksystems bei. Die ausgezeichnete Filtrierbarkeit bleibt auch bei Kontamination mit Wasser über die gesamte Einsatzzeit erhalten, erlaubt den Einsatz von Ultra-Feinfiltern und hilft, Filterblockaden zu vermeiden.

Shell Tellus S3 M Öle erfüllen bei der Abfüllung im Shell Werk die Anforderungen der ISO 4406 Reinheitsklassen 21/19/16 oder besser, wie in der DIN 51524 gefordert. Wie in der DIN 51524 erwähnt, sind Öle unterschiedlichen Einflüssen bei Transport und Lagerung ausgesetzt, welche die Reinheit beeinträchtigen können.

#### Hauptanwendungsbereiche



- **Stationäre Hydraulikanlagen**

Shell Tellus S3 M Öle eignen sich für die Schmierung von hoch belasteten stationären Hydraulikanlagen.

- **Hoch belasteter hydraulischer Betrieb**

Die lange Öllebensdauer der Shell Tellus S3 M Öle ermöglicht die Verwendung in unterschiedlichen Einsatzbereichen, auch unter schweren Bedingungen (große Last, hohe Temperatur), oder für Anwendungen, die eine lange Ölstandzeit erfordern (da sie für Ölwechsel schwer zugänglich sind).

- **Mobile und hydraulische Systeme in der Schifffahrt**

Geeignet für die Anwendungen in der Schifffahrt, wo ISO-HM-Öle empfohlen sind.

- **Verbesserte Umweltverträglichkeit**

Shell Tellus S3 M Öle haben bei Leckagen oder ungewollter Kontamination geringere ökologische Auswirkungen im Vergleich zu herkömmlichen zinkhaltigen Hydraulikölen. Dies wird durch die Verwendung zinkfreier Verschleißschutz-Additive und Grundöle mit niedrigem Schwefelgehalt möglich. Tests mittels Wasser angepassten Fraktionen (Water-accommodated fractions) gemäß OECD und EPA Testregularien zeigen, dass Shell Tellus S3 M als ‚nicht schädlich‘ für wirbellose Tiere in Frisch- und Meerwasser einzustufen ist.

Für einen noch geringeren ökologischen Einfluss bieten wir die Shell Naturelle Reihe an.

Für den Fall, dass signifikante Temperaturschwankungen auftreten können, empfehlen wir unsere Shell Tellus "V" Reihe.

## Spezifikationen, Freigaben und Empfehlungen

- Denison-Hydrauliksysteme (HF-0, HF-1 und HF-2)
- Eaton Vickers (Broschüre 694)
- Fives Cincinnati P-70 (ISO 46)
- ISO 11158 (HM)
- DIN 51524-2 (HLP-Öle)
- ASTM 6158 (HM-Mineralöle)
- SS 15 54 34 M

Für eine Liste aller OEM-Freigaben und -Empfehlungen wenden Sie sich bitte an den Ihnen bekannten Shell Ansprechpartner.

## Verträglichkeit und Mischbarkeit

- **Kompatibilität**

Shell Tellus S3 M Öle eignen sich für den Einsatz in den meisten hydraulischen Pumpen.

- **Mischbarkeit mit anderen Ölen**

Shell Tellus S3 M Öle sind kompatibel mit anderen mineralölbasischen Hydraulikölen. Allerdings sollten mineralölbasische Hydrauliköle grundsätzlich nicht mit biologisch abbaubaren oder feuerresistenten Ölen gemischt werden.

- **Kompatibilität mit Umgebungsmaterialien**

Shell Tellus S3 M Öle sind kompatibel mit Dichtungsmaterialien und Farbanstrichen, die normalerweise für Mineralöle geeignet sind.

## Typische Kennwerte

Eigenschaften			Methode	Tellus S3 M 46
ISO-Viskositätsklasse (ISO VG)			DIN 51519	46
ISO-Flüssigkeitstyp			ISO 6743-4	HM
Kinematische Viskosität	@ 0 °C	cSt	DIN 51562-1	565
Kinematische Viskosität	@ 40 °C	cSt	DIN 51562-1	46
Kinematische Viskosität	@100 °C	cSt	DIN 51562-1	6,8
Viskositätsindex			ISO 2909	105
Dichte	@ 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	DIN 51757	865
Flammpunkt (COC)			ASTM D92	220
Pourpoint			ISO 3016	-33

Diese Kennwerte sind typisch für die aktuelle Produktion. Datenänderungen durch Weiterentwicklung von Produkt und Produktion bleiben vorbehalten.

## Gesundheits-, Sicherheits- und Umwelthinweise

- Weitergehende Informationen zum Arbeitsschutz entnehmen Sie dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, welches Sie unter [www.shell.de/datenblaetter](http://www.shell.de/datenblaetter) abrufen können.
- Schützen Sie die Umwelt

Bringen Sie Altöl zu einer autorisierten Sammelstelle. Entsorgen Sie es nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer.

### Weitere Informationen

- Hinweis**

Für Informationen zu anderen, nicht in diesem Datenblatt enthaltenen Anwendungen wenden Sie sich bitte an Ihren Shell Ansprechpartner.

