



Aikaisempi nimi: Shell Tellus DO

# Shell Tellus S2 MA 32

- Tehokas suoja
- Sietää vettä

## Puhtaana pitävä teollisuuden hydraulioöljy

Shell Tellus S2 MA on suorituskykyinen peseviä lisäaineita sisältävä hydraulioöljy käyttöön, jossa emulgoituva öljy on suositeltava. Se on valmistettu tuhkaantumattomista kulumisenestolisäaineista ja tarjoaa luotettavaa suorituskykyä käyttökohteissa, joissa vettä esiintyy epäpuhtautena ja puhtaus sekä kiinteiden epäpuhtauksien kontrollointi on tärkeää.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Ominaisuudet

#### • Suojaa vaikeissa käyttöolosuhteissa

Shell Tellus S2 MA -öljyn pesevät lisäaineet ja nykyaikaiset tuhkaantumattomat kulumisenestolisäaineet tarjoavat suojaa haastavissa ympäristöissä:

Ehkäisee veden kertymistä

Pitää kiinteät epäpuhtaudet hienojakoisena

Ehkäisee korroosiolta veden läsnäollessa

Alhainen kitka ja suojaa kulumiselta

Erinomaisia kulumisenesto- ja kuormankantokykyominaisuuksia erityisesti raskailla kuormilla ja hitailla nopeuksilla rajavoiteluolosuhteissa osoittavat korkeat Brugger ja FZG kuormien arvot.

#### • Öljyn pitkä kestoikä – säästää huoltokustannuksissa

Shell Tellus S2 MA -öljy vastustaa tehokkaasti niin lämmöstä johtuvaa kuin kemiallista hajoamista varmistaen tehokkaan suojan koko öljynvaihtovälille.

#### • Säilyttää järjestelmän tehokkuuden

Erinomainen puhtaus vaikeissa ympäristöissä auttaa hydraulijärjestelmää toimimaan tehokkaasti. Tätä auttavat myös erinomainen ilman erottuminen ja vaahtoamattomuus.

Shell Tellus S2 MA -öljyn suodatettavuus on erinomainen, mikä mahdollistaa hienosuodattimien käytön lisäsuojaksi ja laitteiden pitkän kestoian saavuttamiseksi.

Hydraulijärjestelmän tasaista toimintaa auttavat matalakitkaiset lisäaineet, jotka vähentävät stick-slip ilmiön esiintymistä raskailla kuormilla.

Shell Tellus S2 MA täyttää ISO 4406 21/19/16 -luokan puhtausvaatimukset (Shell-voiteluainetehtaan täyttölinjalla) kuten on määriteltä DIN 51524 -vaatimuksissa.

Kuten DIN 51524 -spesifikaatiossa huomioidaan, öljy on kuljetuksen ja varastoinnin aikana alttiina erilaisille vaikutuksille, jotka voivat vaikuttaa puhtaustasoon.

### Tärkeimmät käyttökohteet



#### • Teollisuuden hydraulijärjestelmät

Teollisuuden käyttökohteet kuten:

Ruiskuvalukoneet

Sähköisesti ohjatut hydraulilaitteet

Liikkuva kalusto

Automaattisorvien karat ja hydrauliset ohjaimet (kun käytetään veteensekoitettavia synteettisiä tai puolisynteettisiä leikkuunesteitä).

Alhaisiin käynnistyslämpötiloihin ja korkeisiin käyttölämpötiloihin suositellaan Shell Tellus S2 VA 46.

### Spesifikaatiot, hyväksynyt & suositukset

- Arburg (ISO 46)
- Bosch Rexroth RD 90220-01 (2011), ISO 22-100
- Mueller Weingarten (ISO 46)
- ISO 11158 (HM-öljyt)
- ASTM D6158-05 (HM-öljyt)

Lisätietoja Shell-edustajalta.

## Yhteensopivuus ja sekoitettavuus

### • Yhteensopivuus

Shell Tellus S2 MA -öljy on yhteensopiva useimpien hydraulipumppujen kanssa.

### • Yhteensopivuus muihin öljyihin

Shell Tellus S2 MA -öljy on yhteensopiva useimpien muiden mineraaliöljyperustaisten hydraulioöljyjen kanssa. Mineraaliöljyperustaisia hydraulioöljyjä ei tule sekoittaa toisen tyyppiin hydraulioöljyihin (esim. biohajoaviin tai vaikeasti syttyviin hydraulioöljyihin).

### • Yhteensopivuus tiivisteiden ja maalien kanssa

Shell Tellus S2 MA -öljy sopii yhteen normaalisti mineraaliöljyjen kanssa käytettävien tiivisteiden ja maalien kanssa.

## Tyypilliset analyysiarvot

Ominaisuus			Menetelmä	Tellus S2 MA 32
ISO Viskositeettiluokka			ISO 3448	32
ISO Voiteluainetyyppi				L-HM
Kinemaattinen viskositeetti	40°C	cSt	ASTM D445	32
Kinemaattinen viskositeetti	100°C	cSt	ASTM D445	5,6
Viskositeetti-indeksi			ISO 2909	108
Tiheys	15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	872
Leimahduspiste (COC)			ISO 2592	210
Kaadettavuus			ISO 3016	-24

Nämä arvot ovat tyypillisiä tämänhetkisellemme tuotannolle. Näissä arvoissa saattaa tapahtua muutoksia.

## Terveys, Turvallisuus & Ympäristö

### • Käyttöturvallisuus

Shell Tellus S2 MA ei aiheuta erityistä vaaraa suositellussa käyttökohteessa asianmukaisesti käytettynä ja hyvää hygieniaa noudatettaessa.

### • Vältä ihokosketusta. Käytä suojakäsineitä. Kosketuksen tapahtuessa pese iho välittömästi saippualla ja vedellä.

Työterveys- ja turvallisuusohjeet käyttöturvatiedotteessa, <http://www.epc.shell.com/>

### • Suojele ympäristöä

Toimita käytetty öljy asianmukaiseen keräilypisteeseen. Ei saa kaataa viemäriin, maaperään tai vesistöihin.

## Lisätietoja

### • Lisätietoja

Lisätietoja paikalliselta Shell-edustajalta.

## Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 MA

