



# Shell Tellus S3 M 46

*Fluido idraulico industriale premium senza zinco*

- Lunga durata del fluido ed efficienza migliorata
- Applicazioni industriali

I fluidi idraulici Shell Tellus S3 M sono lubrificanti ad elevate prestazioni che impiegano un'esclusiva tecnologia senza zinco per garantire eccezionali prestazioni e protezione nella maggior parte delle operazioni produttive ed in molti macchinari mobili. Resistono al degrado sotto stress termico e meccanico, aiutando a prevenire depositi dannosi che possono ridurre l'efficienza del sistema idraulico.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

- **Lunga durata del fluido - Risparmi in manutenzione**

I fluidi Shell Tellus S3 M offrono una migliorata capacità di allungare gli intervalli di manutenzione del fluido e quindi di ridurre i tempi di fermata del macchinario grazie a:

- un'estesa vita secondo lo standard ASTM D 943 TOST, con una stabilità ossidativa progettata per un minimo di 5000 ore di durata al test TOST.

- un'eccellente resistenza al degrado in presenza di acqua e calore.

Queste caratteristiche consentono di allungare la manutenzione senza compromettere la protezione o le prestazioni anche in condizioni severe o in applicazioni con estesi campi di temperatura.

- **Eccezionale protezione antiusura**

Avanzati additivi antiusura senza zinco assicurano protezione in un ampio campo di condizioni, inclusi carichi bassi o severi ed operazioni molto sollecitate. Questa protezione è dimostrata in severi test industriali con pompe idrauliche quali la Denison T6C e la Eaton Vickers 35VQ25.

- **Mantenimento dell'efficienza del sistema**

Pulizia superiore e filtrabilità, unite ad eccellenti qualità di separazione dell'acqua, rilascio d'aria e antischiuma, aiutano tutte a mantenere e migliorare l'efficienza del sistema idraulico.

La filtrabilità di Shell Tellus S3 M si mantiene anche quando il fluido è contaminato con acqua.

I fluidi Shell Tellus S3 M presentano un livello di pulizia ISO 4406 21/19/16 o migliore all'uscita delle linee di riempimento Shell. Come riconosciuto dalla specifica DIN 51524, l'olio è sottoposto a numerose variabili durante il trasporto ed immagazzinamento che potrebbero influenzare il livello di pulizia.

### Applicazioni principali



- **Sistemi idraulici manifatturieri ed industriali**

I fluidi Shell Tellus S3 M sono utilizzabili in un ampio campo di applicazioni di potenza idraulica in ambiente manifatturiero ed industriale.

- **Servizio idraulico in condizioni severe**

Le caratteristiche di lunga durata dei fluidi Shell Tellus S3 M possono renderli particolarmente idonei per applicazioni severe (es. carichi, temperature) o dove si richieda una lunga vita del fluido (es. posizioni distanti o inaccessibili).

- **Sistemi idraulici marina o mobili**

I fluidi Shell Tellus S3 M sono idonei per applicazioni mobili e marina dove si richiedano fluidi idraulici del tipo ISO HM.

- **Basso impatto ambientale**

Shell Tellus S3 M hanno un ridotto impatto ambientale in caso di perdite o sversamenti accidentali se comparati con fluidi idraulici convenzionali a base zinco. Questo in dipendenza dell'uso di una tecnologia antiusura senza zinco ed oli base a basso tenore di zolfo. Shell Tellus S3 M sono classificati come "non dannosi" per gli invertebrati marini e d'acqua dolce durante il test "water-accomodated fractions (WAFs)" secondo i requisiti richiesti da OECD ed EPA.

Per un'ulteriore riduzione dell'impatto ambientale, si consiglia l'impiego della gamma Shell Naturelle lubrificanti ecocompatibili.

Per applicazioni con un ampio campo di variazione della temperatura si raccomanda l'impiego di fluidi idraulici della gamma Shell Tellus "V".

### Specifiche, Approvazioni & Consigli

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1 e HF-2)
- Eaton Vickers (Brochure 694)
- Fives Cincinnati P-70 (ISO 46)
- ISO 11158 (fluidi HM)
- DIN 51524-2 (olio HLP)
- ASTM 6158 (olio minerale HM)
- SS 15 54 34 M

Per una lista completa di approvazioni e raccomandazioni dei costruttori, contattare il Servizio Tecnico locale.

### Caratteristiche Fisiche Tipiche

Proprietà			Metodo	Tellus S3 M 46
Viscosità Grado ISO			ISO 3448	46
Fluido Tipo ISO			ISO 6743-4	HM
Viscosità Cinematica	@0°C	cSt	ASTM D445	565
Viscosità Cinematica	@40°C	cSt	ASTM D445	46
Viscosità Cinematica	@100°C	cSt	ASTM D445	6.8
Indice Viscosità			ISO 2909	105
Densità	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	865
Punto infiammabilità			ASTM D92	220
Punto scorrimento			ISO 3016	-33

Queste caratteristiche sono tipiche della produzione corrente. Sebbene la produzione futura sarà conforme alle specifiche Shell, potrebbero sussistere variazioni di tali caratteristiche.

### Salute, Sicurezza & Ambiente

#### • Salute e Sicurezza

Informazioni più dettagliate su salute e sicurezza sono riportate nella Scheda di Sicurezza, reperibile presso il sito web <http://www.epc.shell.com/>

#### • Proteggiamo l'ambiente

Consegnare l'olio usato ad un punto di raccolta autorizzato. Non scaricare in fogne, suolo o acque.

### Informazioni supplementari

#### • Suggerimenti

Per consigli sulle applicazioni non descritte nel presente opuscolo rivolgersi al rappresentante Shell più vicino.

### Compatibilità e miscibilità

#### • Compatibilità

I fluidi Shell Tellus S3 M sono consigliati per l'impiego nella maggior parte delle pompe idrauliche.

#### • Compatibilità con fluidi

Shell Tellus S3 M sono compatibili con la maggior parte dei fluidi idraulici a base minerale. Tuttavia fluidi idraulici a base minerale non dovrebbero essere mescolati con altri tipi di fluidi (p.es. fluidi biodegradabili o resistenti al fuoco).

#### • Compatibilità con tenute e vernici

Shell Tellus S3 M sono compatibili con materiali di tenuta e vernici normalmente approvate per uso con oli minerali.

# Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S3 M

