



Technical Data Sheet

- Lunga durata del fluido ed efficienza migliorata
- Protezione antiusura eccezionale
- Senza zinco

Shell Tellus Zinc Free S3 VX 46

Fluido idraulico industriale premium senza zinco per intervalli di temperatura molto ampi

I fluidi Shell Tellus Zinc Free S3 VX sono lubrificanti ad alte prestazioni che impiegano la più recente tecnologia senza zinco, associata a modificatori di viscosità altamente stabili al taglio. Ciò garantisce un eccellente controllo della viscosità e protezione in condizioni di sollecitazione meccanica, termica e chimica in un ampio intervallo di temperatura. Questi fluidi assicurano protezione e prestazioni eccezionali nella maggior parte dei macchinari mobili e in altre applicazioni soggette ad un ampio intervallo di temperatura ambiente o operativa.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

• Lunga durata del fluido - Risparmi in manutenzione

I fluidi Shell Tellus Zinc Free S3 VX 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 durata del fluido secondo lo standard ASTM D 943 TOST, con una stabilità ossidativa progettata fino a 7500 ore di durata al test TOST.
- un'eccellente resistenza al degrado in presenza di acqua e calore.
- una stabilità al taglio superiore per mantenere il controllo della viscosità

Queste caratteristiche consentono di allungare gli intervalli di manutenzione senza compromettere la protezione o le prestazioni, anche in condizioni operative severe o in applicazioni con ampi campi di temperatura.

• Eccezionale protezione antiusura

Avanzati additivi antiusura senza zinco assicurano protezione in un ampio campo di condizioni operative, incluse quelle con carichi severi. Ciò è stato dimostrato in severi test industriali con pompe idrauliche, quali Bosch Rexroth RFT-APU-CL (RDE 90245 per gradi di viscosità ISO 32, 46, 68), Parker Denison (T6H20C per gradi di viscosità ISO 32, 46, 68) e Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E (35VQ25 per gradi di viscosità ISO 32, 46, 68).

L'indice di viscosità molto elevato (IV) assicura il mantenimento della viscosità in un ampio campo di temperatura, mentre l'eccezionale stabilità al taglio garantisce lo spessore critico del film d'olio nei componenti altamente sollecitati. La protezione viene mantenuta anche in condizioni di carico e temperature elevati.

• Mantenimento dell'efficienza del sistema

Filtrabilità a secco e a umido, associata ad eccellenti proprietà di separazione dell'acqua; le proprietà di rilascio d'aria e antischiuma aiutano ad assicurare la pulizia e a migliorare l'efficienza del sistema idraulico. I fluidi Shell Tellus Zinc Free S3 VX incontrano la specifica DIN 51524 e presentano un valore massimo di 21/19/16 secondo lo standard industriale ISO 4406 all'uscita delle linee di riempimento.

• Bassa ecotossicità

Shell Tellus Zinc Free S3 VX presenta una bassa ecotossicità verso invertebrati acquatici, offrendo un basso impatto ambientale se paragonato a molti fluidi idraulici su cui non è stata testata l'ecotossicità.

La bassa ecotossicità dei fluidi Shell è stata testata attraverso i test OECD e EPA:

- OECD 202: classificato come "non nocivo" per *Daphnia magna*
- US EPA OPPTS 850.1035: classificato come "non nocivo" per il gamberetto marino *mysid*.

Se richiesto un lubrificante accettabile da un punto di vista ambientale, in accordo con US EPA, ISO 15380 o EEL (EU Ecolabel), si raccomanda l'utilizzo di prodotti Shell PANOLIN.

Applicazioni principali



- **Applicazioni idrauliche industriali e mobili dove si richiedano fluidi idraulici del tipo ISO HV**

Sistemi di trasmissione di potenza idraulica e fluida in ambienti esposti ad ampie variazioni di temperatura.

L'indice di viscosità molto elevato di Shell Tellus Zinc Free S3 VX aiuta ad assicurare una prestazione reattiva dall'avviamento a freddo alla operatività a pieno carico.

Specifiche tecniche, approvazioni e raccomandazioni.

- DIN 51524-3 (oli HVLP)
- ISO 11158 (fluidi HV)
- ASTM 6158 (oli minerali HV)
- GB11118.1-2011 L-HV (alta pressione e generale)
- Swedish Standard SS 15 54 34 AAV

Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà			Metodo	Shell Tellus Zinc Free S3 VX 46
Grado viscosità ISO			ISO 3448	46
Tipo di fluido ISO			ISO 6743-4	HV
Viscosità cinematica	0°C	cSt	ASTM D445	446
Viscosità cinematica	@100°C	cSt	ASTM D445	8,2
Viscosità cinematica	@40°C	cSt	ASTM D445	46,1
Indice di viscosità			ISO 2909	152
Densità	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	865
Punto di infiammabilità (COC)		°C	ISO 2592	217
Punto di scorrimento		°C	ISO 3016	-39

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

- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245
- Parker Denison (HF-0, HF-1 e HF-2) ISO 32, 46, 68
- Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E
- JCMAS P 041: 2024 Low Temperature

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

Compatibilità e miscibilità

- **Compatibilità con fluidi**

Compatibili con la maggior parte dei fluidi idraulici a base minerale. Tuttavia, i fluidi idraulici a base minerale non dovrebbero essere mescolati con altri tipi di fluidi (ad esempio, fluidi accettabili da un punto di vista ambientale o resistenti al fuoco).

- **Compatibilità**

Idonei per l'impiego nella maggior parte delle pompe idrauliche.

- **Compatibilità con tenute e vernici**

Compatibili con materiali di tenuta e vernici normalmente approvate per uso con oli minerali.

Salute, sicurezza e ambiente

- **Salute e sicurezza**

Shell Tellus Zinc Free S3 VX 46 non presenta rischi significativi in termini di salute e sicurezza se usato nelle applicazioni consigliate e mantenendo i corretti standard igienici.

Evitare il contatto con la pelle. Utilizzare guanti impermeabili con l'olio usato. Dopo contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua e sapone.

Informazioni più dettagliate su salute e sicurezza sono riportate nella relativa 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 scaricarlo in fogna, suolo o acque.

Informazioni Supplementari

- **Suggerimenti**

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