



Formerly Known As: **Shell Tellus EE**

Shell Tellus S4 ME 46

- Extra durata e protezione
- Risparmio energetico

Fluido idraulico sintetico a tecnologia avanzata

I fluidi idraulici Shell Tellus S4 ME sono formulati per migliorare l'efficienza energetica dei sistemi idraulici senza compromettere la protezione del sistema o le procedure di manutenzione del macchinario e la sua operatività. Shell Tellus S4 ME hanno dimostrato di aumentare l'efficienza energetica in applicazioni quali lo stampaggio plastico ad iniezione, la pressatura di metalli ed i trasportatori dell'industria mineraria. Shell Tellus S4 ME sono formulati per favorire la durata dei componenti e ridurre i costi di manutenzione fornendo un'eccezionale protezione antiusura e una lunga durata in servizio dell'olio.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

• Efficienza energetica

Con l'aiuto di sofisticati modelli di simulazione, Shell Tellus S4 ME sono stati progettati per migliorare l'efficienza energetica di sistemi idraulici attraverso una speciale formulazione che bilancia le caratteristiche di flusso, attrito e trasmissione di potenza del fluido. Test sul campo accuratamente monitorati hanno dimostrato in alcune applicazioni un risparmio medio del 1-4% .

(1) Media di dati rilevati da Shell e utilizzatori finali. I reali risparmi di energia possono variare a seconda dell'applicazione, dell'olio in uso, delle procedure di manutenzione, delle condizioni del macchinario, delle condizioni operative e dell'intensità di impiego del fluido idraulico.

• Riduzione costi manutenzione

Shell Tellus S4 ME offrono eccezionali prestazioni relativamente a tutte quelle proprietà importanti per un fluido idraulico quali la resistenza all'usura di una pompa idraulica ed il degrado in presenza di acqua od altri contaminanti.

Insieme con una vita dell'olio che supera le 10000 ore, massima durata che può essere misurata nel test industriale Turbine Oil Stability Test (TOST), Shell Tellus S4 ME offrono la possibilità di estendere significativamente gli intervalli di cambio olio aiutando a ridurre i costi totali di manutenzione.

• Maggiore protezione dei componenti

Inoltre, per incontrare i requisiti degli standard industriali e delle specifiche dei costruttori, Shell Tellus S4 ME garantiscono un eccezionale livello di protezione aggiuntiva.

Per esempio, Shell Tellus S4 ME riducono l'usura fino al 68% nel test antiusura su pompa Vickers V104C rispetto ai limiti passa/fallisce di 50 mg per molti costruttori come Cincinnati Machine (P-specifica), Bosch-Rexroth (RD 90220-1) e Eaton (Vickers).

Superiore pulizia (che incontra i requisiti della classe ISO 4406 21/19/16 o migliore all'uscita delle linee di riempimento dell'impianto 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). Unitamente alla eccezionale protezione contro la formazione di morchie, incollaggio valvole e corrosione, tutto questo può prolungare la vita del sistema idraulico.

Applicazioni principali



• Sistemi idraulici industriali

Particolarmente idonei per quei sistemi ad elevata intensità di utilizzo di potenza idraulica quali la formatura ad iniezione e lo stampaggio metallo ad elevate pressioni e dove si richieda resistenza ad alta temperatura o lunga durata del fluido.

- **Sistemi idraulici mobili**
Shell Tellus S4 ME sono inoltre idonei all'impiego in particolari sistemi di trasmissione di potenza idraulici mobili ed in applicazioni marina: assicurano buona fluidità alle basse temperature paragonata ai convenzionali fluidi tipo ISO HM.
- **Impatto ambientale**
Shell Tellus S4 ME impiega una tecnologia di additivi antiusura senza ceneri e oli base a basso contenuto di zolfo.
- Per una ulteriore riduzione dell'impatto ambientale è disponibile la gamma di Shell Naturelle, lubrificanti a basso impatto ambientale.

Specifiche tecniche, approvazioni e raccomandazioni.

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2)
- Fives Cincinnati P-70 (ISO 46)
- Eaton Vickers (Brochure 694)
- Bosch Rexroth RD 90220-01 (2011), ISO 32-68

- Arburg (applicazioni per stampaggio ad iniezione)
- ASTM D6158 (fluidi HM)
- ISO 11158 (fluidi HM)
- DIN 51524 Parte 2 tipo HLP
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM
- Krauss Maffei

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

Compatibilità e miscibilità

- **Compatibilità**
I fluidi Shell Tellus S4 ME sono consigliati per l'impiego nella maggior parte delle pompe idrauliche.
- **Compatibilità con fluidi**
Shell Tellus S4 ME sono compatibili con la maggioranza 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 S4 ME sono compatibili con materiali di tenuta e vernici normalmente approvate per uso con oli minerali.

Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà			Metodo	Shell Tellus S4 ME 46
Grado Viscosità ISO			ISO 3448	46
Tipo di Fluido ISO			ISO 6743-4	HM
Viscosità Cinematica	@0°C	cSt	ASTM D445	450
Viscosità Cinematica	@40°C	cSt	ASTM D445	46
Viscosità Cinematica	@100°C	cSt	ASTM D445	7,7
Indice di Viscosità			ISO 2909	135
Densità	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	832
Punto di Infiammabilità			ISO 2592 (COC)	250
Punto di Scorrimento			ISO 3016	-51

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

Salute, sicurezza e ambiente

• Salute e Sicurezza

Shell Tellus ME 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.

