



Formerly Known As: Shell Clavus Oil R

# Shell Refrigeration Oil S4 FR-F 68

- *Prestazione affidabile*
- *Per impiego con fluidi HFC*

*Lubrificante avanzato sintetico per compressori frigoriferi*

Shell Refrigeration Oil S4 FR-F è un lubrificante sintetico frigorifero a base di esteri di polioli. E' stato sviluppato per l'impiego con R134a e altri refrigeranti HFC.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

- **Estesi intervalli di manutenzione**  
Shell Refrigeration Oil S4 FR-F possiede eccellente stabilità alle alte temperature ed all'ossidazione garantendo una lunga durata in servizio anche in presenza di elevate temperature di scarico del compressore.
- **Protezione dall'usura**  
Shell Refrigeration Oil S4 FR-F è stato formulato per minimizzare l'usura in cuscinetti e pistoni – le parti più critiche di un compressore alternativo.

### Applicazioni principali



- **Compressori frigoriferi**  
Shell Refrigeration Oil S4 FR-F è idoneo per l'uso in compressori aperti, semiaperti ed ermetici in sistemi di refrigerazione domestici, commerciali ed industriali. Può essere impiegato sia in compressori rotativi che alternativi.

- **Compatibilità con refrigeranti**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-F è idoneo all'uso con R134a ed altri tipi di fluidi HFC.

- **Compatibilità con guarnizioni**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-F è compatibile con tutti i materiali di tenuta normalmente impiegati nei sistemi frigoriferi funzionanti con HFC.

### Specifiche tecniche, approvazioni e raccomandazioni.

- Shell Refrigeration Oil S4 FR-F incontra i requisiti della DIN 51503 KD.

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

## Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà			Metodo	Refrigeration Oil S4 FR-F 68
Grado Viscosità ISO			ISO 3448	68
Gruppo oli frigoriferi			DIN 51503	KD
Viscosità Cinematica	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	66
Viscosità Cinematica	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	8,8
Densità	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	991
Punto di Infiammabilità (COC)		°C minimo	ISO 2592	230
Punto di Scorrimento		°C	ISO 3016	-42
Numero Neutralizzazione		mg KOH/g massimo	ASTM D664 (TAN)	0,06
Caratteristiche quando impiegato con R134a - Punto Flocculazione		°C massimo	DIN 51351	-30
Caratteristiche quando impiegato con R134a - Stabilità Refrigerante	@250°C	minimo	DIN 51393	96
Miscibilità				Miscibile in tutto il campo di temperature tipiche di refrigerazione

Questi valori sono tipici dell'attuale produzione e non sono da considerarsi specifica di vendita. In futuro potrebbero verificarsi variazioni che saranno, comunque, conformi alle specifiche del gruppo Shell.

## Salute, sicurezza e ambiente

### • Salute e Sicurezza

Shell Refrigeration Oil S4 FR-F non presenta rischi 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 utilizzato ad un punto di raccolta autorizzato. Non scaricare il lubrificante usato in fogna, suolo o acque.

## Informazioni Supplementari

### • Gestione del prodotto

A seguito della natura igroscopica del fluido base si raccomanda di evitare il più possibile il contatto con l'aria durante la fase di riempimento del sistema. Una volta aperta la confezione di olio questa dovrà essere sigillata con cura dopo l'uso e il rimanente contenuto utilizzato entro alcuni giorni.

### • Suggerimenti

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