



Formerly Known As: Shell Clavus Oil AB

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 46

- *Prestazione affidabile*
- *Compatibile con la maggior parte dei refrigeranti standard*

Lubrificante sintetico avanzato per compressori frigoriferi

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V è un lubrificante sintetico frigorifero a base di alchilbenzene. Offre una soluzione universale ai requisiti di lubrificazione della maggioranza dei compressori refrigeranti ed è compatibile con tutti i fluidi comunemente usati ad esclusione dei fluidi HFC.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

- **Efficienza del sistema**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V possiede una elevata capacità solvente ed è formulato per mantenere efficiente e pulito il circuito refrigerante.

- **Estesi intervalli di manutenzione**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V possiede un'eccellente stabilità ossidativa e alle alte temperature, garantendo una lunga vita in servizio anche in presenza di elevate temperature di scarico del compressore.

Inoltre è formulato per garantire un'eccellente controllo della formazione di depositi e morchie, assicurando un esteso intervallo di cambio olio se comparato con oli frigoriferi a base minerale.

Applicazioni principali



- **Compressori frigoriferi**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V è idoneo all'impiego in compressori aperti, semiaperti ed ermetici in sistemi refrigeranti domestici, commerciali ed industriali. Può essere impiegato sia in compressori rotativi che alternativi. Grazie al suo potere solvente e alla compatibilità con oli minerali, può essere usato come fluido di flussaggio nei circuiti delle turbine. Per maggiori informazioni si prega di contattare il rappresentante Shell locale.

Specifiche tecniche, approvazioni e raccomandazioni.

- Shell Refrigeration Oil S4 FR-V incontra i requisiti della DIN 51503 KAA e KC.

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

Compatibilità e miscibilità

- **Compatibilità con refrigeranti**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V è idoneo per l'impiego con i principali fluidi frigoriferi:

Sistemi ad Ammoniaca (R717) dove offre eccellenti prestazioni, anche ad elevate temperature di scarico del compressore o alle basse temperature dell'evaporatore di -33 °C o inferiori.

Sistemi a diossido di Carbonio(R744).

Sistemi CFC e HCFC (R12 e R22).

Sistemi a idrocarburi come propano (R290).

- **Compatibilità con guarnizioni**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V è compatibile con tutti i materiali di tenuta normalmente impiegati con gli oli minerali.

- **Compatibilità con lubrificanti**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V è completamente miscibile con oli minerali, altri alchilbenzeni e lubrificanti a base PAO.

Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà			Metodo	Refrigeration Oil S4 FR-V 46	
Grado Viscosità ISO			ISO 3448	46	
Gruppo oli frigoriferi			DIN 51503	KAA, KC	
Viscosità Cinematica	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	46	
Viscosità Cinematica	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	5,3	
Densità	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	869	
Punto di Infiammabilità (COC)			°C	ASTM D92	180
Punto di Scorrimento			°C	ASTM D97	-42
Numero Neutralizzazione			mg KOH/g massimo	ASTM D664 (TAN)	0,04
Caratteristiche quando usato con R12 - Punto flocculazione			°C massimo	DIN 51351	-30
Caratteristiche quando usato con R12 - Stabilità refrigerante	@250°C	minimo	DIN 51393	96	
Caratteristiche quando usato con R22 - Punto flocculazione			°C massimo	DIN 51351	-30
Caratteristiche quando usato con R22 - Stabilità refrigerante	@250°C	minimo	DIN 51393	96	
Miscibilità					Miscibile in tutto il campo di temperature tipiche di refrigerazione
Caratteristiche quando usato con R290 - Punto flocculazione			°C massimo	DIN 51351	-30
Caratteristiche quando usato con R290 - Stabilità refrigerante	@250°C	minimo	DIN 51393	96	

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-V 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

• Suggerimenti

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