



Nome precedente: Shell Clavus Oil AB

# Shell Refrigeration Oil S4 FR-V

Lubrificante sintetico evoluto per compressori frigoriferi

- PRESTAZIONI AFFIDABILI
- COMPATIBILE CON I PRINCIPALI FLUIDI

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V è un lubrificante sintetico frigo 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 di HFCs.

## Benefici prestazionali

- **Efficienza del sistema**  
Shell Refrigeration Oil S4 FR-V possiede una elevata solubilità ed è formulato per efficiente e pulito il circuito refrigerante.
- **Estesi intervalli di manutenzione**  
Shell Refrigeration Oil S4 FR-V possiede un'eccellente stabilità ossidativa ed 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 frigo a base minerale.

## Applicazioni

- **Compressori Refrigeranti**  
Shell Refrigeration Oil S4 FR-V è idoneo all'impiego in compressori ermetici, semi aperti ed aperti in sistemi refrigeranti domestici, commerciali ed industriali. Può essere impiegato sia in compressori rotativi che alternativi
- **Compatibilità con fluidi**  
Shell Refrigeration Oil S4 FR-V è idoneo per l'impiego con i principali fluidi frigorigeni:  
  
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 a CFC e HCFC (R12e 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 olio minerale, altri alchilbenzeni o lubrificanti a base PAO.

## Specifiche ed Approvazioni

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

## Salute e Sicurezza

Indicazioni su Salute e Sicurezza sono disponibili nella relativa Scheda di Sicurezza, disponibile dal Vs. Rappresentante Shell.

## Protezione dell'Ambiente

Consegnate l'olio usato ad un punto di raccolta autorizzato. Non scaricate in fogna, suolo o acque.

## Indicazioni

Suggerimenti su applicazioni non coperte nella presente scheda possono essere richiesti al Vs. Rappresentante Shell.



## Caratteristiche Fisiche Tipiche

Gradazione viscosità	ISO 3448	32	46	68	100
Gruppo oli frigo	DIN 51503	KAA , KC			
Viscosità cinematica	ISO 3104				
a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	29	46	68	107
a 100°C	mm <sup>2</sup> /s	4,1	5,3	6,2	7,2
Massa Volumica a 15°C	kg/m <sup>3</sup> ISO 12185	870	869	871	869
Punto infiammabilità (COG)	°C	180	180	190	200
Punto scorrimento	°C	-45	-42	-39	-36
Numero Neutralizzazione	mg KOH/g ASTM D 664 (TAN)	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
<b>Caratteristiche con uso R12</b>					
Punto flocculazione	°C DIN 51351	<-50	<-30	<-30	<-15
Stabilità refrigerante	DIN 51593	>96	>96	>96	>96
<b>Caratteristiche con uso R22</b>					
Punto flocculazione	°C DIN 51351	<-50	<-30	<-30	<-15
Stabilità refrigerante	DIN 51593	>96	>96	>96	>96
Miscibilità	Miscible over the whole range of typical refrigeration temperatures				
<b>Caratteristiche con uso R290</b>					
Punto flocculazione	°C DIN 51351	<-50	<-30	<-30	<-15
Stabilità refrigerante	DIN 51593	>96	>96	>96	>96

Questi valori sono da considerarsi tipici dell'attuale produzione e non costituiscono specifica di vendita.

In futuro potrebbero verificarsi variazioni che saranno comunque conformi alle specifiche del gruppo Shell.