

Shell Clavus Oils G

Oli per compressori frigoriferi



Shell Clavus Oils G sono oli di elevata qualità, senza additivi.

Provengono da greggi naftenici costantemente selezionati, severamente raffinati e trattati successivamente secondo un avanzato processo.

Applicazioni

- Compressori frigoriferi che utilizzano refrigeranti CFC, HCFC ed ammoniaca
- Refrigerazione industriale, commerciale e domestica. Sistemi con alta, moderata o bassa temperatura di evaporazione.
- Condizionamento dell'aria
- Applicazioni dove temperature estremamente basse richiedono oli non additivati con pour point altrettanto basso.

Prestazioni

Per assicurare ai sistemi frigoriferi il corretto funzionamento e ridurre gli interventi di manutenzione, Shell Clavus Oils G possiedono le seguenti speciali proprietà:

- **Eccellente stabilità termica**
Resistenti all'ossidazione e alla formazione di depositi nei compressori operanti ad elevate temperature.
- **Ottima stabilità chimica**
Compatibili con i refrigeranti comunemente usati. Minimizzano la formazione di morchie e prodotti da corrosione.
Shell Clavus G hanno un risultato al Philipp Test(DIN51593), universalmente riconosciuta come prova della stabilità chimica dell'olio, superiore a 96 ore, sia con R12 che con R22.
- **Buone proprietà lubrificanti**
Mantengono il necessario film lubrificante e la tenuta ai trafilamenti tra le parti in movimento.
- **Ottimo comportamento a freddo**
Dimostrano il necessario comportamento a freddo per non compromettere l'efficienza del sistema.

Nel circuito l'olio trasportato in miscela con il gas deve ritornare al compressore o essere separato con facilità per non creare malfunzionamenti nell'impianto.

- **Miscibilità con i refrigeranti**
Sono miscibili con i più comuni refrigeranti alogenati. La miscibilità è un parametro estremamente importante nella scelta dell'olio. Riportiamo di seguito una tabella indicativa. (Le curve complete sono riportate sul depliant illustrativo)

Miscibilità tra Shell Clavus Oils G e i principali refrigeranti

Refrigerante	Formula	Punto di ebolliz. a 1 bar °C	Miscibilità con Clavus OilsG
R.11	CCl ₃ F	+24	Si
R.12	CCl ₂ F ₂	-30	Si
R.13	CCIF ₃	-81	No
R.13B1	CBrF ₃	-58	Limitata
R.14	CF ₄	-128	No
R.22	CHClF ₂	-41	Limitata
R.23	CHF ₃	-82	No
R.113	CCl ₂ FCCIF ₂	+48	Si
R.114	CCIF ₂ CCIF ₂	+4	Limitata
R.115	CCIF ₂ CF ₂	-39	No
R.502	R22/R.115	-46	No
R.503	R.13/R.23	-	No
Ammonia	NH ₃	-33	No
Propano	C ₃ H ₈	-42	Si

Approvazioni

Shell Clavus Oils G sono utilizzati ed approvati dai principali Costruttori mondiali di compressori frigoriferi ermetici e non, a pistoni, a vite o centrifughi.

Caratteristiche chimico fisiche tipiche (*)

Shell Clavus Oil G	32	46	68
Kinematic Viscosity @ 40°C cSt 100°C cSt (ASTM-D-445)	30 4.6	44 5.6	64 6.9
Density @ 15°C kg/l (ASTM-D-1298)	0.883	0.888	0.894
Flash Point °C (Cleveland Open Cup) (ASTM-D-92)	195	210	220
Pour Point °C (ASTM-D-97)	-48	-42	-39
Fluidity in U-tube °C	-35	-29	-25
Floc Point - R12 °C	<-50	-50	-50
Neutralisation Number Water-soluble acids mg KOH/g Acid mg KOH/g	neutral <0.04		
Saponification Number mg KOH/g	<0.1		
R12 Insolubles at -30°C %	<0.02		
Resistance to refrigerants Philipp Test(DIN 51593) with R12 hrs with R22 hrs	>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.