

Shell Clavus Oils G

Oli per compressori frigoriferi



Shell Clavus Oils G sono oli di elevata qualita', 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 proprieta':

- **Eccellente stabilita' termica**
Resistenti all'ossidazione e alla formazione di depositi nei compressori operanti ad elevate temperature.
- **Ottima stabilita' 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 stabilita' chimica dell'olio, superiore a 96 ore, sia con R12 che con R22.
- **Buone proprieta' lubrificanti**
Mantengono il necessario film lubrificante e la tenuta ai trafilamenti tra le parti in movimento.

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 facilita' per non creare malfunzionamenti nell'impianto.

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

Miscibilita' tra Shell Clavus Oils G e i principali refrigeranti

Refrigerante	Formula	Punto di ebolliz. a 1 bar °C	Miscibilita' con Clavus Oils G
R.11	CCl ₃ F	+24	Si
R.12	CCl ₂ F ₂	-30	Si
R.13	CClF 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 FCClF ₂	+48	Si
R.114	CClF ₂ CClF ₂	+4	Limitata
R.115	CClF 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

- **Ottimo comportamento a freddo**

Approvazioni

Shell Clavus Oils G sono utilizzati ed approvati dai principali Costruttori mondiali di compressori frigoriferi ermetici e non, a pistoncini, 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	65 7.0
Density @ 15°C kg/l (ASTM-D-1298)	0.884	0.889	0.894
Flash Point °C (Cleveland Open Cup) (ASTM-D-92)	195	195	205
Pour Point °C (ASTM-D-97)	-42	-39	-36
Flowability in U-tube °C	-34	-29	-25
Floc Point - R12 °C	<-50	-48	-45
Neutralisation Number Water-soluble acids mg KOH/g Acid mg KOH/g	neutral <0.04		
Saponification Number mg KOH/g	<0.01		
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.