



Formerly Known As: Shell Clavus Oil AB

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 32

- Performances fiables
- Compatible avec les réfrigérants couramment utilisés

Huile synthétique avancée pour compresseurs frigorifiques

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V est une huile synthétique à base Alkylbenzène, destinée aux compresseurs frigorifiques. Il offre une solution universelle aux exigences de lubrification de la plupart des compresseurs. Il est compatible avec tous les réfrigérants couramment utilisés à l'exception des HFC.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Caractéristiques, Performances et Avantages

- **Efficacité du système**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V possède un haut pouvoir solvant et est conçue pour maintenir la propreté et l'efficacité du système.

- **Allongement des intervalles de maintenance**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V présente une excellente résistance à l'oxydation et stabilité thermique et permet ainsi un allongement des intervalles de vidange, y compris dans des applications où l'on atteint de hautes températures de refoulement.

En outre, l'huile a été formulée pour fournir un excellent contrôle de la formation des dépôts et des boues, ce qui se traduit par des intervalles de vidange prolongés par comparaison avec les huiles frigorifiques conventionnelles à base d'huile minérale.

Applications



- **Compresseurs frigorifiques**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V est recommandé pour des compresseurs frigorifiques ouverts, semi-ouverts ou hermétiques dans des applications domestiques, commerciales ou industrielles. Il peut être utilisé sur des compresseurs rotatifs et à pistons.

Graçe à son pouvoir solvant et de sa compatibilité avec des huiles minérales, l'huile Shell Refrigeration Oil S4 FR-V peut être utilisée comme fluide de rinçage dans les circuits d'huile de turbine. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant Shell local.

Spécifications, Approbations et Recommandations

- Shell Refrigeration Oil S4 FR-V répond à la norme DIN 51503 KAA et KC.

Pour une liste complète des approbations et recommandations, merci de contacter votre représentant technique Shell local.

Compatibilité et Miscibilité

- **Compatibilité avec des fluides frigorigènes**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V est conçue pour être utilisée avec les réfrigérants les plus courants:

Dans les applications à l'ammoniac (R717), le lubrifiant présente d'excellentes performances que ce soit à hautes températures au refoulement ou à très basse température (-33 °C et moins) à l'évaporateur.

Dioxyde de carbone (R744)

CFC et HCFC (R12 et R22)

Hydrocarbures (HC) tel que le propane (R290)

- **Compatibilité avec les joints**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V est compatible avec tous les joints couramment employés avec les huiles minérales.

- **Miscibilité avec les lubrifiants**

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V est parfaitement miscible avec les huiles minérales mais également avec des lubrifiants de type Alkylbenzène ou PAO.

Caractéristiques types

Propriétés	Méthodes	Refrigeration Oil S4 FR-V 32
Grade de viscosité ISO	ISO 3448	32
Groupe d'huile frigorifique	DIN 51503	KAA, KC
Viscosité cinématique @40°C	mm ² /s	ISO 3104 29
Viscosité cinématique @100°C	mm ² /s	ISO 3104 4.1
Masse volumique @15°C	kg/m ³	ISO 12185 870
Point d'éclair (COC)	°C	ASTM D92 180
Point d'écoulement	°C	ASTM D97 -45
Indice de neutralisation	mg KOH/g maximum	ASTM D664 (TAN) 0.04
Caractéristiques d'utilisation avec un fluide R12 - Point de floculation	°C maximum	DIN 51351 -50
Caractéristiques d'utilisation avec un fluide R12 - Stabilité du réfrigérant @250°C	minimum	DIN 51393 96
Caractéristiques d'utilisation avec un fluide R22 - Point de floculation	°C maximum	DIN 51351 -50
Caractéristiques d'utilisation avec un fluide R22 - Stabilité du réfrigérant @250°C	minimum	DIN 51393 96
Miscibilité		Miscible sur toute la plage de températures en service
Caractéristiques d'utilisation avec un fluide R290 - Point de floculation	°C maximum	DIN 51351 -50
Caractéristiques d'utilisation avec un fluide R290 - Stabilité du réfrigérant @250°C	minimum	DIN 51393 96

Ces valeurs sont typiques de la production actuelle. Toutefois, Shell se réserve le droit de modifier certaines caractéristiques dans le respect d'une conformité du produit à ses spécifications.

Hygiène, Sécurité et Environnement

• Hygiène et Sécurité

Shell Refrigeration Oil S4 FR-V suivant nos recommandations d'utilisation et dans le respect des consignes de sécurité et d'hygiène, ne présente pas de danger significatif pour la santé.

Eviter le contact avec la peau. Portez des gants imperméables pour la graisse usagée. Après contact avec la peau, laver immédiatement avec de l'eau et du savon.

Les mesures d'hygiène et les consignes de sécurité sont mentionnées dans la fiche de données de sécurité disponible sur le site internet: <https://www.epc.shell.com/>

• Protection de l'environnement

Remettre les huiles usées à un collecteur agréé. Ne pas déverser l'huile dans les égouts, le sol ou l'eau.

Informations complémentaires

• Conseil

Pour des conseils relatifs à des applications non mentionnées dans cette fiche technique, veuillez contacter votre interlocuteur Shell.



Société des Pétroles Shell "les portes de la défense" 307, Rue d'Estienne d'Orves
92708-Colombes CEDEX

e-mail: TIC@shell.com