Fiche technique

Formerly Known As: **Shell Thermia B**

Shell **Heat Transfer Oil *S2***

- Performances fiables

Fluide de transfert de chaleur de haute performance

Shell Heat Transfer Oil S2 est constituée d'huiles minérales soigneusement sélectionnées, hautement raffinées, et choisies pour leurs hautes performances dans les circuits caloporteurs fermés.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Caractéristiques, Performances et Avantages

- **Intervales de maintenance prolongés**
  Shell Heat Transfer Oil S2 est formulé à partir d'huiles de base minérales hautement raffinées et soigneusement sélectionnées pour leurs capacités à résister aux phénomènes de crackage, d'oxydation et d'épaississement. Cela permet de longues durées de service tout en conservant l'efficacité de l'échange calorifique et la bonne circulation du fluide dans le circuit, à condition de ne pas dépasser la température maximale au contact de la paroi chaude (voir tableau précédent).
- **Efficacité du système**
  La faible viscosité de l'huile permet une excellente circulation et un transfert de chaleur efficace sur une large plage de températures. Shell Heat Transfer Oil S2 possède également une faible tension de vapeur pour résister au phénomène de crackage. Ceci minimise la formation de produits de décomposition légers ; ce qui exigerait la récupération via le vase d'expansion et le collecteur de condensats.
- **Protection contre l'usure**
  Shell Heat Transfert S2 est non corrosif et a un haut pouvoir solvant - ce qui réduit la formation de dépôt en maintenant les produits d'oxydation en suspension et permet de conserver les surfaces internes de l'échangeur propres.

Applications

Systèmes de transfert de chaleur fermés pour applications industrielles telles que l'industrie de process, les usines chimiques, les producteurs de textiles, etc. et en équipements ménagers tels que les radiateurs à fluide.

- Shell Heat Transfer Oil S2 peut être utilisée à hautes températures en continu dans des circuits de transfert de chaleur dans les limites suivantes:
- Température maximale du film (paroi): 330^{0}C
- Température maximale du fluide (veine): 300^{0}C

Spécifications, Approbations et Recommandations

- Classée ISO 6743-12 Famille Q
- Répond aux exigences de la norme DIN 51522

Pour obtenir la liste complète des approbations et recommandations, merci de consulter votre représentant Shell.

Caractéristiques types

Propriétés			Méthodes	Shell Heat Transfer Oil S2
Masse volumique	@20°C	kg/m³	ISO 12185	857
Point d'éclair (PMCC)		C°	ISO 2719	208
Point d'éclair (COC)		C°	ISO 2592	220
Point d'écoulement		C°	ISO 3016	-12
Viscosité cinématique	@40°C	mm²/s	ISO 3104	29
Viscosité cinématique	@100°C	mm²/s	ISO 3104	5.1
Viscosité cinématique	@200°C	mm²/s	ISO 3104	1.4
Point initial d'ébullition		C°	ASTM D2887	330
Temperature d'auto-inflammation		C°	DIN 51794	332
Indice d'acide		mg KOH/g	ASTM D974	<0.2
Cendres		% m/m	ISO 6245	<0.01
Résidue Conradson		% m/m	ISO 10370	<0.01
Corrosion cuivre (3h/100C°)			ISO 2160	Class 1
Coefficient d'expansion thermique	1/°C			0.0008

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 Heat Transfert Oil S2 ne devrait pas présenter de risques en matière de santé lors d'une utilisation correcte, en respectant les recommandations et le maintien de bonnes normes d'hygiène.

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

Les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les précautions à prendre dans ses emplois habituels sont mentionnées dans la fiche de données de sécurité disponible sur le site internet: http://www.epc.shell.com

- **Protection de l'environnement**

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

Informations complémentaires

- **Conseil**

La durée de vie de Shell Heat Transfert Oil S2 dépend de la conception et l'utilisation du système. Si le système est bien conçu et non soumis à des charges de travail anormales, la durée de vie peut être de plusieurs années.

Il est important de surveiller régulièrement l'état de l'huile puisque le changement des caractéristiques physiques est plus important que les valeurs réelles. Les propriétés qui doivent être surveillées sont : la Viscosité, l'Acidité, les Points d'éclair (ouvert et fermé) et la teneur en insolubles.

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