



Fiche technique

Shell Morlina S4 B 460

- Protection contre l'usure
- Très longue durée et meilleure filtrabilité de l'huile
- Efficacité énergétique améliorée
- Polyvalente

Nouvelle Génération - Huiles synthétiques perfectionnées pour systèmes de circulation et paliers

Les huiles Shell Morlina S4 B sont des lubrifiants synthétiques à rendement élevé pour systèmes de circulation et paliers, formulées à partir de liquides de base à rendement élevé. Elles offrent une lubrification exceptionnelle, y compris une efficacité énergétique améliorée, une filtrabilité et une longue durée de service même dans des conditions d'exploitation difficiles.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Caractéristiques, Performances et Avantages

• Très longue durée de l'huile – Économies d'entretien

L'utilisation d'huiles de base synthétiques hautement stables en association avec des additifs robustes inhibiteurs de rouille et d'oxydation permet d'obtenir une excellente stabilité à l'oxydation et à l'hydrolyse. Cela permet à Shell Morlina S4 B d'étendre la capacité de maintenance de l'équipement par rapport aux produits à base d'huiles minérales conventionnelles. En outre, il résiste à la formation de produits nocifs provenant de l'oxydation à des températures de fonctionnement élevées, ce qui contribue à maintenir la propreté du système et la fiabilité de l'équipement. L'excellente filtrabilité de ce produit réduit également la contamination et maintient la propreté de l'huile.

• Excellente protection contre l'usure et la corrosion

Shell Morlina S4 B a été formulée pour offrir un excellent rendement antiusure et un haut niveau de protection contre l'usure aux composants de paliers lisses et à roulement et aux boîtes d'engrenages sous charge moyenne par rapport aux produits à base d'huile minérale. Cela contribue à prolonger la durée des composants d'engrenages et de paliers. Elle offre également une protection exceptionnelle contre la rouille et la corrosion de toutes les surfaces métalliques.

• Efficacité accrue des systèmes

Shell Morlina S4 B peut contribuer à améliorer l'efficacité de la lubrification dans les systèmes de circulation et paliers. Par rapport aux produits à base d'huile minérale, son rendement supérieur à basses températures et la variation réduite de sa viscosité à la suite d'une hausse de température, assurent une meilleure lubrification à de

applications



• Applications impliquant des charges modérées

Shell Morlina S4 B est recommandée pour les systèmes comportant des boîtes d'engrenages, des transmissions à vis sans fin, des pompes à vide, des boîtes d'engrenages à butées internes, sous charge moyenne, fonctionnant à des températures extrêmement variables. L'efficacité énergétique améliorée de Shell Morlina S4 B contribue à réduire le frottement dans le matériel et, éventuellement, la consommation d'énergie.

• Systèmes lubrifiés à vie

La longue durée de Shell Morlina S4 B en fait une huile qui convient à certains systèmes 'lubrifiés à vie'.

• Huile pour systèmes de circulation et paliers

Shell Morlina S4 B est recommandée pour les systèmes comportant des paliers lisses et à roulement ainsi que pour les paliers sous forte charge utilisés couramment dans les cimenteries et les carrières.

Nota : Pour des applications où des huiles pour systèmes de circulation et paliers de plus faible viscosité sont requises (ISO VG 32 et 46), veuillez utiliser Shell Corena S4 R.

Spécifications, Approbations et Recommandations

- Spécification ISO 12925-1, type CKT
- ANSI/AGMA 9005-E02
- DIN 51517, Partie 3 (huiles CPL)
- Siemens/VAI 'Morgan' 'Morgoil'® Spécification Lubrifiant Nouvelle Huile (Rev. 1.1)'

basses températures de démarrage par rapport aux produits à base d'huile minérale, et permettent d'économiser de l'énergie grâce à la réduction du pompage et aux baisses de débit dans des conditions d'exploitation normales.

Ses propriétés de séparation de l'eau et de désaération rapides améliorent davantage l'efficacité de lubrification du système en aidant à maintenir les pellicules d'huile essentielles entre les pièces sous forte charge.

Pour obtenir une liste complète des approbations et recommandations liées au matériel, veuillez consulter le bureau d'aide technique de Shell.

Compatibilité et Miscibilité

• Compatibilité avec les joints et les peintures

Shell Morlina S4 B est compatible avec tous les matériaux d'étanchéité et les peintures pour lesquels on spécifie normalement des huiles minérales et la plupart des huiles synthétiques.

• Procédure de remplacement

Shell Morlina S4 B est compatible avec les huiles minérales de pétrole et aucune procédure de remplacement particulière n'est donc nécessaire. Cependant, pour tirer pleinement parti de ses avantages, on ne doit pas la mélanger avec d'autres huiles.

Il est également recommandé de s'assurer que les systèmes d'huile sont propres et sans contamination afin d'optimiser la durée de vie potentielle.

Caractéristiques types

Propriétés			Méthode	Shell Morlina S4 B
Grade de viscosité SAE			ISO 3488	460
Viscosité cinématique	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	460
Viscosité cinématique	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	51
Indice de viscosité (VI)			ISO 2909	172
Point d'éclair (COC)	°C		ISO 2592	275
Point d'écoulement	°C		ASTM D97	-36
Masse volumique	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	855
Séparation de l'eau	@82°C	minutes	ASTM D1401	25
Essai de moussage, séq. II	ml de mousse @0/10 mins		ASTM D892	10/0
Essai de contrôle d'oxydation: RPVOT	minutes minimum		ASTM D2272	1 750
Essai d'oxydation : essai de stabilité des huiles pour turbines	minutes		ASTM D943	10 000
Essai de capacité de charge FZG	Niveau de défaillance à la charge		DIN 51354-2 A/8.3/90	12

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.

Santé, Sécurité et Environnement

• Santé et Sécurité

Il est peu probable que ce produit présente un danger important pour la santé ou la sécurité lorsqu'il est utilisé correctement dans l'application recommandée et que de bonnes normes d'hygiène personnelle sont maintenues.

Des conseils sur les demandes qui ne sont pas couvertes ici peuvent être obtenus auprès de votre représentant Shell

Des directives sur la santé et la sécurité sont disponibles sur la fiche de données de sécurité appropriée, qui peut être

obtenue auprès de <https://www.epc.shell.com/>

- **Protéger l'environnement**

Jeter l'huile usée à un point de collecte autorisé. Ne pas se décharger dans les drains, le sol ou l'eau.

Informations complémentaires

- **Conseil**

Les conseils sur les applications ne figurant pas dans ce document peuvent s'obtenir de votre distributeur de produits Shell ou auprès du service technique Shell.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Morlina S4 B 320-1000

