



Fiche technique

- Durée de vie étendue et une efficacité améliorée
- Excellente protection contre l'usure
- Exempte de zinc

Shell Tellus Zinc Free S3 VX 46

Huile hydraulique de qualité supérieure, exempte de zinc, utilisable sur une très large plage de température

Shell Tellus Zinc Free S3 VX utilise la dernière technologie d'additifs sans zinc et des modificateurs de viscosité très performants. Cette technologie permet une remarquable résistance au cisaillement et assure un excellent maintien de la viscosité tout au long du fonctionnement et protège également lors d'utilisation dans des conditions d'application sévères, mécaniques, thermiques et chimiques. Shell Tellus Zinc Free S3 VX offre une protection et des performances exceptionnelles à la plupart des équipements mobiles et à d'autres applications sur une large plage de température de service.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Caractéristiques, Performances et Avantages

- **Durée de vie étendue de l'huile permet d'économiser le coût de maintenance**

Shell Tellus Zinc Free S3 VX permet d'augmenter les intervalles de vidange, et donc de réduire les temps d'arrêt du système grâce à:

Une plus longue durée de vie selon l'essai ASTM D943 TOST Life, avec une stabilité à l'oxydation conçue pour une durée de vie TOST allant jusqu'à 7500 heures;

Une excellente résistance à la présence d'eau et de chaleur;

Une très grande résistance au cisaillement permettant de maintenir la viscosité requise ;

Ces qualités permettent de prolonger la durée de vie de l'équipement sans compromettre la protection et les performances, même dans des conditions d'application sévères et sur une large plage de température de service.

- **Protection exceptionnelle contre l'usure**

Des additifs anti-usure avancés sans zinc ont été ajoutés afin d'offrir une protection dans un large éventail de conditions, en particulier dans les systèmes à faible charge et à charges élevées. Cette protection a été démontrée lors d'essais rigoureux de pompes hydrauliques standard de l'industrie, notamment Bosch Rexroth RFT-APU-CL (RDE 90245 pour ISO 32,46,68) , Parker Denison (T6H20C pour ISO 32,46,68) et Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E (35VQ25 pour ISO 32,46,68).

L'indice de viscosité élevé (IV) de Shell Tellus Zinc Free S3 VX avec une remarquable résistance au cisaillement, permet un maintien adéquat de l'épaisseur du film de lubrifiant, même sous hautes températures et fortes charges. Cette protection est maintenue même à des températures élevées et à des charges élevées.

- **Maintien de l'efficacité du système**

Filtrabilité humide et sèche associée à une excellente désemulsion, désaération et limitation du moussage, permettent de maintenir ou d'augmenter l'efficacité du système hydraulique. Les huiles hydrauliques Shell Tellus Zinc Free S3 VX sont conformes à la spécification DIN 51524 en sortie des usines et indiquent une valeur maximale de 21/19/16 selon les méthodes d'essai standard de l'industrie ISO 4406. Le niveau de propreté de l'huile réduit le risque de blocage du filtre, permettant à la fois de prolonger la durée de vie des éléments filtrant et une protection accrue des équipements.

- **Faible écotoxicité**

Il a été prouvé que Shell Tellus Zinc Free S3 VX a une faible écotoxicité pour les invertébrés aquatiques, offrant un impact environnemental plus faible par rapport à de nombreux fluides hydrauliques sans résultats d'essai d'écotoxicité faibles.

Les performances de faible écotoxicité de notre produit final a été évaluée selon les méthodes de l'OCDE et de l'EPA: OECD 202 – est classé comme «non nocif» pour Daphnia magna et US EPA OPPTS 850.1035 - Classé comme «non nocif» pour les crevettes mysis marines.

Lorsqu'un lubrifiant respectueux de l'environnement est requis, conformément à l'EPA des États-Unis, à l'ISO 15380

ou à l'EEL (écolabel de l'UE), nous recommandons notre gamme Shell PANOLIN.

Applications



- **Applications hydrauliques mobiles et industrielles où les fluides hydrauliques de type ISO HV sont recommandés.**

Systèmes hydrauliques et système mobile de transmission de puissance hydraulique dans des environnements exposés qui sont soumis à de grandes variations de température. Le très haut indice de viscosité (VI) permet une excellente réponse du système lors de démarrage à froid et en pleine charge.

Spécifications, Approbations et Recommandations

- DIN 51524-3 (Huiles HVLP)
- ISO 11158 (Fluides HV)
- ASTM 6158 (Huiles minérales HV)
- GB11118.1-2011 L-HV Haute pression et Générale
- Swedish Standard SS 15 54 34 AAV
- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245
- Parker Denison (HF-0, HF-1 et HF-2) ISO 32,46,68
- Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E

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

Compatibilité et Miscibilité

- **Compatibilité des fluides**

Compatible avec la plupart des huiles hydrauliques minérales. Cependant, les huiles minérales ne doivent pas être mélangées avec d'autres types de fluides (tel que les lubrifiants biodégradables ou les lubrifiants difficilement inflammable).

- **Compatibilité**

Convient pour une utilisation avec la plupart des pompes hydrauliques.

- **Compatibilité avec les joints et les peintures**

Compatible avec tous les joints et peintures normalement recommandés pour des huiles minérales.

Caractéristiques types

Propriétés			Méthodes	Shell Tellus Zinc Free S3 VX 46
Grade de viscosité ISO			ISO 3448	46
Classification ISO			ISO 6743-4	HV
Viscosité cinématique	@0°C	cSt	ASTM D445	446
Viscosité cinématique	@100°C	cSt	ASTM D445	8.2
Viscosité cinématique	@40°C	cSt	ASTM D445	46.1
Indice de viscosité			ISO 2909	152
Masse volumique	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	865

Propriétés		Méthodes	Shell Tellus Zinc Free S3 VX 46
Point d'éclair (COC)	°C	ISO 2592	217
Point d'écoulement	°C	ISO 3016	-39

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

Ce produit ne présente pas à priori de risque signifiant pour la santé ou la sécurité lorsque ce produit est utilisé dans les applications recommandées en respectant les règles standards d'utilisation et d'hygiène appropriées.

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 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.