



Formerly Known As: Shell Hydrau HM

# Shell Hydraulic S1 M 46

*Fluide hydraulique industriel*

Shell Hydraulic S1 M 32/46/68 sont des fluides hydrauliques anti-usure de qualité qui offrent une protection et une performance efficace pour un coût maîtrisé dans la plupart des applications industrielles et mobiles.

- Protection fiable
- Applications industrielles
- Anti-usure

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Caractéristiques, Performances et Avantages

- **Résistance à l'oxydation**

Résiste à l'oxydation en présence d'air, d'eau et de cuivre, offrant ainsi une bonne durée de vie à l'huile et un contrôle des dépôts dans les systèmes hydrauliques.

- **Bonnes performances anti-usure**

Formulée avec une technologie d'anti-usure qui a fait ses preuves, efficace dans toutes les conditions d'exploitation à savoir de faible charge à charges élevées, afin de protéger les composants comme les pompes etc.

- **Bonne désaération et propriété anti-moussage**

Bonnes propriétés de surface pour assurer une rapide désaération tout en assurant le contrôle du moussage dans le système.

- **Bonne séparation avec l'eau**

Bonne désémulsibilité pour résister à la formation d'émulsion d'eau dans l'huile et prévenir les dommages sur la pompe et dans le système hydraulique. Répond à l'exigence de propreté de la norme ISO 4406 classe 21/19/16.

### Applications



- **Systèmes hydrauliques industriels**

Convient à une large gamme d'applications hydrauliques en environnement industriel.

- **Systèmes hydrauliques mobiles**

Les fluides Shell Hydraulic S1 M peuvent être utilisés pour des applications hydrauliques mobiles tels que les pelles et grues.

**Opérant sous cycles de service modérés, sans variation de température ambiante.**

- Pour les applications plus exigeantes et spécialisées, la gamme de fluides Shell Tellus offre un rendement supérieur aux systèmes où le fluide est très sollicité, où il y a une filtration ultra-fine, avec servo-valves.

### Spécifications, Approbations et Recommandations

- ISO 11158 HM Fluid

- DIN 51524-2 HLP

Pour une liste complète des approbations et recommandations, vous pouvez consulter les Services Techniques Shell.

### Compatibilité et Miscibilité

- **Compatibilité**

Les fluides Shell Hydraulic S1 M conviennent à la plupart des pompes hydrauliques. Veuillez cependant consulter votre représentant Shell avant de les utiliser dans des pompes comportant des composants plaqués argent.

- **Compatibilité des fluides**

Shell Hydraulic S1 M est compatible avec la plupart des huiles hydrauliques minérales. Cependant, les huiles minérales se doivent pas être mélangées avec d'autres types de fluides (tel que les lubrifiants biodégradables ou les lubrifiants difficilement inflammable).

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

Shell Hydraulic S1 M est compatible avec tous les joints et peintures des applications où une huile minérale est normalement utilisée

## Caractéristiques types

Propriétés	Méthodes	Hydraulic S1 M 46
Grade de viscosité ISO	ISO 3448	46
Classification ISO		HM
Viscosité cinématique @40°C cSt	ASTM D445	46
Viscosité cinématique @100°C cSt	ASTM D445	6.7
Indice de viscosité	ISO 2909	97
Masse volumique @15°C kg/l	ISO 12185	0.873
Point d'éclair (COC) °C	ISO 2592	230
Point d'écoulement °C	ISO 3016	-15

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 Hydraulic S1 M 46 utilisée suivant nos recommandations et dans le respect des consignes de sécurité ne présente pas de danger 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 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

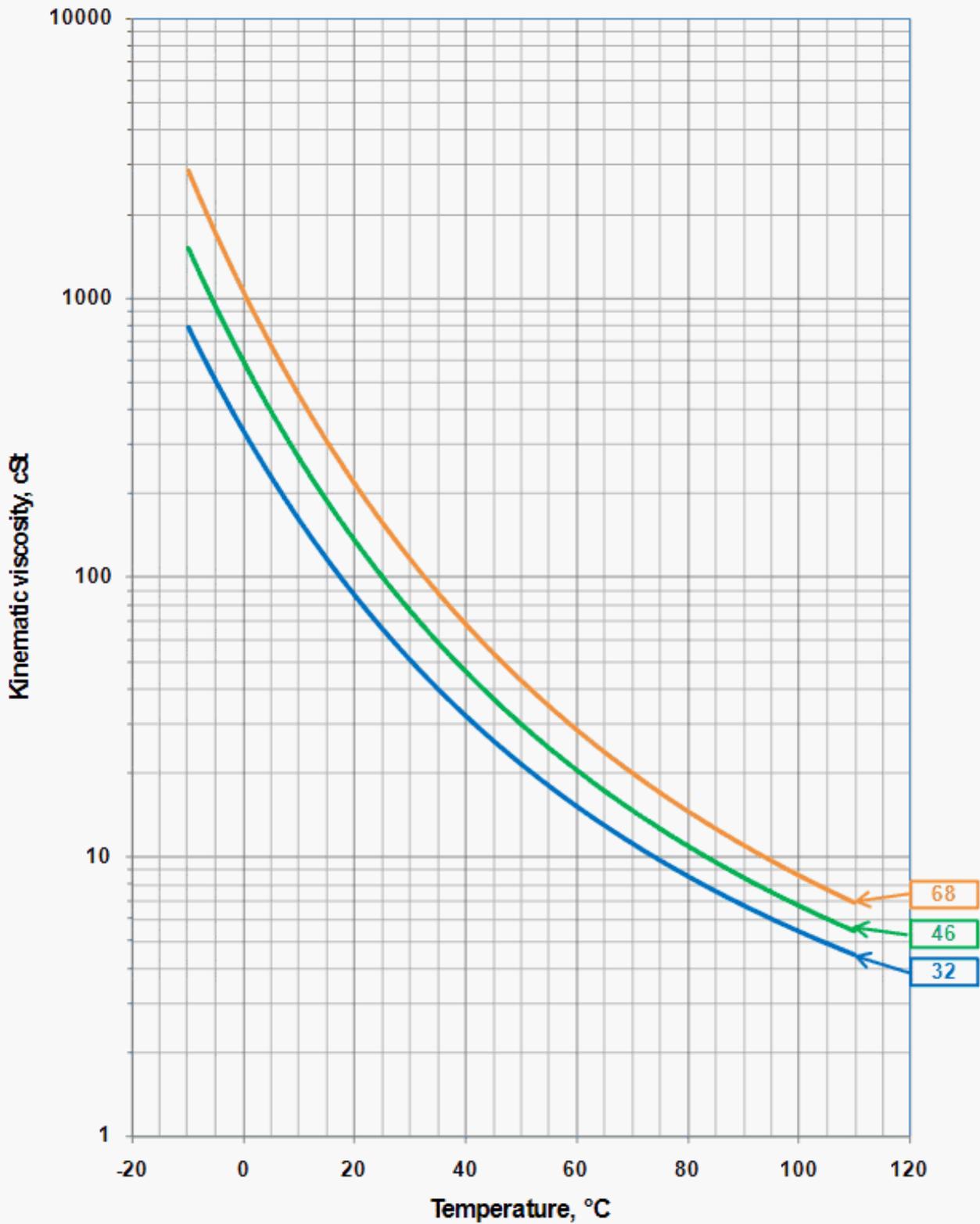
Remettre les huiles usées à un collecteur agréé. Ne pas déverser l'huile dans les égouts, le sol ou l'eau.

## Informations complémentaires

### • Conseil

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

# Viscosity - Temperature Diagram for Shell Hydraulic S1 M



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

e-mail: TIC@shell.com