



# SHELL OMALA

## Huiles de grande qualité pour engrenages et roulements industriels

Les Shell Omala sont des huiles extrême-pression de grande qualité, exemptes de plomb, principalement destinées à la lubrification des engrenages industriels. Grâce à leur capacité de charge élevée et à leurs caractéristiques anti-frottement, elles assurent de très bonnes performances dans les engrenages et autres applications industrielles.

### Applications

Les huiles Omala sont formulées à partir d'huiles de base raffinées présentant un haut indice de viscosité. Elles contiennent un additif spécial à base de soufre et de phosphore pour assurer de bonnes performances Extrême-Pression et un fonctionnement sans problème dans les domaines suivants :

- **Transmissions par engrenages en acier.**
- **Entraînements par engrenages industriels exigeant des performances EP.**
- **Roulements et paliers.**
- **Systèmes de lubrification par circulation, par bain et par brouillard d'huile.**

Pour les engrenages hypoïdes de véhicules, il convient d'utiliser l'huile Shell Spirax appropriée. Les huiles Omala ne conviennent pas à cette application.

### Avantages

- **Stabilités à l'oxydation et thermique exceptionnelles**  
Shell Omala résiste aux fortes charges thermiques et à la formation des boues.  
Durée de service allongée, même à des températures de bain d'huile s'élevant jusqu'à 100°C pour certaines applications.
- **Prévention efficace contre la corrosion**  
Protège les organes en acier et en bronze, même en présence d'eau et de contaminants solides.
- **Formulation sans plomb**  
Bonne acceptabilité auprès des utilisateurs.  
Réduit les risques pour la santé lors de sa manipulation.
- **Large gamme de viscosités**  
Convient à la plupart des applications industrielles, même les plus contraignantes.
- **Séparation d'eau**  
Shell Omala possède d'excellentes propriétés de désémulsion. L'eau en excédent est facilement enlevée par purge des systèmes de lubrification.

- **Conseil**

L'eau peut considérablement accélérer la fatigue superficielle des engrenages et roulements. Elle favorise aussi la corrosion ferreuse des surfaces internes. Il convient d'éviter la contamination par l'eau ou de la purger dans les plus brefs délais.

- **Excellente capacité de charge**

Diminue l'usure des dents d'engrenages et des roulements aussi bien pour les organes en acier que pour ceux en bronze.

La capacité de charge des Omala, mesurée dans les essais au laboratoire, est significativement meilleure que celle des huiles pour engrenages contenant du plomb.

Shell Omala diminue l'usure des dentures, surtout lors de fortes charges.

Résultats types pour l'huile Omala 220 :

Propriétés Extrême-Pression		
<b>Essai Timken</b>	ASTM D 2782	
Charge OK valeur minimale		60 lbs.
<b>Essai 4 billes EP</b>	ASTM D 2783	
Charge de grippage initial		250 kg

### Spécifications et agréments

Shell Omala satisfait aux spécifications :

ISO 12925-1 Type CKC.

David Brown S1.53.101.

### Conseils

Pour toute application ou besoin spécifique relatif à notre produit non mentionné sur cette fiche technique, nous vous conseillons de consulter préalablement votre contact Shell.

### Protection de l'environnement

Remettre les huiles usagées à un collecteur agréé. Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec les huiles usagées.



## Caractéristiques types

OMALA	Méthodes	Valeurs types			
<b>Grade de viscosité ISO</b>	ISO 3448	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>220</b>
<b>Viscosité cinématique</b>	ISO 3104				
à 40 °C mm <sup>2</sup> /s		68	100	150	220
à 100 °C mm <sup>2</sup> /s		8,7	11,4	15,0	19,4
<b>Indice de viscosité</b>	ISO 2909	99	100	100	100
<b>Masse volumique à 20 °C</b> kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	879,2	882,6	886	889,5
<b>Point d'éclair VO</b> °C	ISO 2592	190	195	195	200
<b>Point d'écoulement</b> °C	ISO 3016	-24	-24	-24	-18
<b>Essai FZG</b> à 90°C - 8,3 m/s Palier de détérioration	DIN 51354-2	>12	>12	>12	>12

OMALA	Méthodes	Valeurs types			
<b>Grade de viscosité ISO</b>	ISO 3448	<b>320</b>	<b>460</b>	<b>680</b>	<b>1000</b>
<b>Viscosité cinématique</b>	ISO 3104				
à 40 °C mm <sup>2</sup> /s		320	460	680	1000
à 100 °C mm <sup>2</sup> /s		25,0	30,8	38,0	45,5
<b>Indice de viscosité</b>	ISO 2909	100	97	92	85
<b>Masse volumique à 20 °C</b> kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	892,4	894,9	918,4	932,4
<b>Point d'éclair VO</b> °C	ISO 2592	205	205	205	225
<b>Point d'écoulement</b> °C	ISO 3016	-15	-12	-9	-6
<b>Essai FZG</b> à 90°C - 8,3 m/s Palier de détérioration	DIN 51354-2	>12	>12	>12	>12

Les caractéristiques types sont données à titre indicatif.

**Hygiène et sécurité**

Shell Omala, utilisée suivant nos recommandations et dans le respect des consignes de sécurité ne présente pas de danger pour la santé. Les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les précautions à prendre dans les emplois habituels de Shell Omala sont mentionnées dans la fiche de données de sécurité qui peut être obtenue sur simple demande par l'intermédiaire du Minitel, n° vert : 08 36 05 13 01 ou sur le site Internet [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com). (accès gratuit, 24h/24).

02/03