



Shell Panolin S4 Gear EAL

Avant: Panolin Margear remplace: Gear Synth EP
Huiles biodégradables pour engrenages
industriels et marins



Les huiles biodégradables haute pression Shell Panolin S4 Gear EAL sont formulées à base d'esters synthétiques renouvelables saturés et destinées en premier lieu à la lubrification d'engrenages industriels et marins. Elles ont d'excellentes propriétés haute pression grâce auxquelles elles réduisent l'abrasion fine dans les réducteurs et agrégats. Les huiles pour engrenages Panolin S4 Gear EAL à base d'esters ont généralement une meilleure adhérence aux surfaces que les huiles conventionnelles.

Elles sont en général miscibles et compatibles avec les huiles lubrifiantes à base d'huile minérale. Afin de profiter pleinement des excellentes caractéristiques des huiles Panolin S4 Gear EAL, tout mélange avec des huiles de type différent est à éviter.

Caractéristiques

- ◆ impact environnemental réduit
- ◆ protection anticorrosion prononcée
- ◆ excellentes propriétés haute pression et antiusure
- ◆ résistance élevée à l'oxydation et au vieillissement
- ◆ comportement viscosité-température très favorable
- ◆ bon comportement d'écoulement à froid
- ◆ empêche la résinification et les dépôts, même lors de fortes charges thermiques
- ◆ stabilité au cisaillement extraordinaire

Domaines d'utilisation

- ◆ engrenages de bateaux et propulsions en Z
- ◆ roulements et paliers lisses
- ◆ engrenages industriels

Normes

- ◆ DIN 51517
 - ◆ ISO 12925-1
 - ◆ EN 16 807
- CLP E (en référence)

Homologations demandée

- ◆ Ortlinghaus
 - ◆ SKF Marine
 - ◆ Wärtsila
 - ◆ ZF
- ON 9.2.10 (ISO VG 100)
Simplex compact Seal (ISO VG 100)
Seal BIO (ISO VG 68, 100, 150)
TE ML 04M

Shell Panolin S4 Gear EAL		Classe	68	100	150	220	320
Caractéristique		Méthode					
Densité à 15 C	kg/m ³	ISO 12185	912	919	925	939	940
Couleur		Visuelle	jaune clair				
Point d'éclair selon COC	°C	ISO 2592	254	252	249	244	246
Essai FZG A10/16.6/140		ISO 14635	12				
Visc. cin. à 100 °C	mm ² /s	ISO 3104	11.2	14.6	19.7	25.7	36.4
Visc. cin. à 40 °C	mm ² /s	ISO 3104	70	101	150	214	324
Point d'écoulement	°C	ISO 3016	-30	-30	-33	-30	-27
Biodégradabilité	%	OCDE 301 B	>60				
Indice de viscosité		ISO 2909	151	150	151	152	152

Valeurs moyennes soumises aux tolérances usuelles. Modifications réservées.

01.02.2024 / 1.0