



Shell Panolin S2 Hydraulic DU EAL

Avant: Naturelle HF-E & Naturelle S2 HF

**Huiles hydrauliques à caractère multigrade,
biodégradables et difficilement inflammables**

Les huiles Shell Naturelle S2 HF sont des fluides hydrauliques biodégradables non miscibles à l'eau. Les classes de viscosité ISO VG 46 et 68 sont de plus difficilement inflammables. Elles sont conçues à partir d'huiles de base synthétiques de type ester et d'additifs adaptés par conséquent. Les huiles Shell Naturelle S2 HF sont homologuées par les fabricants de composants hydrauliques de premier plan ainsi que les constructeurs de machines et d'installations pour une utilisation dans leurs agrégats.

Elles sont en général miscibles et compatibles avec les huiles hydrauliques à base minérale. Lors de la substitution cependant, pour garantir la biodégradabilité et éviter les problèmes de filtrabilité et de mousse, le système doit être vidangé complètement resp. rincé afin que la teneur en huile résiduelle ne dépasse pas 2%. Des informations complémentaires liées aux procédures de substitution des huiles d'installations hydrauliques peuvent être consultées dans la directive VDMA 24 569 par exemple.

Caractéristiques

- ◆ stabilité au cisaillement très élevée
- ◆ excellente protection contre la corrosion
- ◆ bonne protection contre l'usure
- ◆ bonne biodégradabilité
- ◆ teneur en matière première renouvelable très élevée (80% selon ASTM D6866)

**Domaines
d'utilisation**

- ◆ systèmes hydrauliques de machines de chantier et de terrassement
- ◆ entraînements hydrostatiques
- ◆ appareils de régulation et de commande ainsi qu'installations hydrauliques dans l'industrie

Normes

- ◆ Swedish Standard SS 15 54 34 B
- ◆ VDMA 24 568
- ◆ ISO 15 380 HEES
- ◆ ISO 12 922 HFDU (ISO VG 46 & 68)

Spécifications

- ◆ éco-label européen NL/027/019

Homologations

- ◆ Eaton Vickers 35VQ25
- ◆ Komatsu HPV35+35
- ◆ Sperry Marine
- ◆ Rolls Royce Marine
- ◆ Quantum Marine Engineering
- ◆ Factory Mutual

**Remarques
particulières**

- ◆ Afin de déterminer la qualité et la durée de vie restante de la charge d'huile, nous recommandons d'effectuer des analyses d'huiles régulières à un intervalle de 500 heures de service ou aux minimums un voix par année, comme le préconisent quelques fabricants d'équipements OEM.

Shell Naturelle S2 Hydraulic Fluid		Classe	46	68
Caractéristique		Méthode		
Densité à 15°	kg/m ³	ISO 12 185	921	924
Biodégradabilité	%	OECD 301 B	76	68
Domaine d'utilisation	°C	--	-20 / +80	-20 / +80
Couleur		Visuelle	jaune	jaune
Point d'éclair selon COC	°C	ISO 2592	320	320
Point d'auto-inflammation	°C		400	400
Vis. cin. à 100°C	mm ² /s	ISO 3104	9.4	12.3
Visc. cin. à 40°C	mm ² /s	ISO 3104	47	68
Point d'écoulement	°C	ISO 3016	-42	-42
Indice de viscosité		ISO 2909	188	183

Valeurs moyennes soumises aux tolérances usuelles. Modifications réservées.

01.02.2024 / 1.0