

Gamme Optigear Synthétique PD

Huile synthétique haute performance pour engrenages

Description

Castrol Optigear™ Synthetic PD est basé sur des hydrocarbures synthétiques avec le système d'huile pour engrenages avancé Castrols qui donne des performances spéciales de déformation plastique (PD) et d'amélioration de surface. Le paquet d'additifs, lorsqu'il est activé par des charges spécifiques élevées et des températures correspondantes, aide à égaliser la rugosité de surface sans créer d'abrasion conduisant à l'amélioration de surface (déformation plastique).

Optigear Synthetic PD est une huile pour engrenages CLP-HC (selon la norme DIN 51502) et dépasse les exigences minimales selon la norme DIN 51517, partie 3, huiles pour engrenages CLP et est formulée avec des additifs de type détergent.

Application

Optigear Synthetic PD peut être utilisé dans les engrenages droits, les engrenages coniques ou les réducteurs planétaires et dans les réducteurs fortement chargés. Il convient également à la lubrification des roulements lubrifiés à l'huile.

Il est spécialement conçu pour réduire les pertes par frottement et la consommation d'énergie par rapport aux lubrifiants plus conventionnels.

Étant donné qu'il s'agit d'un produit synthétique, il résiste également à des températures plus élevées et offre une durée de vie plus longue.

Selon l'application spécifique, Optigear Synthetic PD peut être utilisé dans une plage de températures de fonctionnement allant de -35 °C à +95 °C.

Les effets bénéfiques des additifs spéciaux PD contenus dans Optigear Synthetic PD seront réduits s'ils sont mélangés à d'autres lubrifiants. Si le mélange avec d'autres huiles ne peut être évité, contactez notre équipe locale d'assistance technique pour obtenir des conseils sur la compatibilité. (A titre indicatif, au moins <<3% d'autres huiles est préférable). Pour obtenir une durée de vie optimale de vos joints en élastomère, nous recommandons l'utilisation de matériaux à base de Viton (FKM).

Propriétés et Avantages

- Capacité de charge élevée
- Protection supérieure contre les micro-piqûres
- Excellente réduction de la friction
- Bonnes propriétés de filtration
- Excellente aptitude à la lubrification des roulements
- Lubrifiant longue durée

Caractéristiques

Name	Method	Units	PD 68	PD 150	PD 220	PD 320	PD 460	PD 680
Apparence	Visual	-	clear, yellow/ brown	clear, yellow/ brown	clear, yellow/ brown	clear, yellow/ brown	clear, yellow/ brown	clear, yellow/ brown
Density at 15°C	ISO 12185 ASTM D4052	kg/m ³	0.843	0.848	0.850	0.852	0.856	0.860
Kinematic Viscosity at 40°C	ISO 3104 ASTM D445	mm ² /s	68	150	220	320	460	680
Kinematic Viscosity at 100°C	ISO 3104 ASTM D445	mm ² /s	10.8	21.1	29.1	40.4	52.2	68.5
Viscosity Index	ISO 2909 ASTM D2270	-	149	165	172	180	178	176
Copper corrosion 24 h, 100°C	ISO 2160 ASTM D130	Rating	1	1	1	1	1	1
Pour Point	ISO 3016 ASTM D97	°C/°F	<-51/ <-60	-51/-60	-48/-54	-45/-49	-42/-44	-39/-38
Flash Point - open cup method	ISO 2592 ASTM D92	°C/°F	>240/ >464	>250/ >482	>250/ >482	>250/ >482	250/ 482	>240/ 464
Rust test - distilled water (24 hrs)	ISO 7120 ASTM D665A	-	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
Aging behaviour at 95°C/203°F, 312 h Change in Viscosity @ 100°C/212°F Precipitation number	ISO 4263-4	% -	<2 none	<2 none	<2 none	<2 none	<2 none	<2 none
Elastomer compatibility SRE-NBR 28 168 h, 100°C/212°F	ISO 1817	-	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
FZG Gear Scuffing test - A/ 8.3/90	ISO 14635-1	Failure Load Stage	>12	>12	-	>14	-	-
FZG Micropitting test, 60°C/ 140°F	FVA 54-7	Failure Load Stage, Micropitting Rating	-	-	-	>10 High	-	-
FZG Micropitting test, 90°C/ 194°F	FVA 54-7	Failure Load Stage, Micropitting Rating	-	-	-	>10 High	-	-
FE8 Bearing Wear test (F.562831.01-7.5/80-80)	DIN 51819-3	Roller wear (Mw50)	1.5 mg	<1 mg	-	-	-	-

Name	Method	Units	PD 68	PD 150	PD 220	PD 320	PD 460	PD 680
FE8 Bearing Wear test with increased load (F.562831.01-7.5/100-80)	DIN 51819-3 (modified)	Roller wear (Mw50)	-	-	-	2 mg	-	-
FE8 Bearing Fatigue test (F.562831-75/100-70 800 hrs)	DIN 51819-3 (modified)	Roller wear (Mw50)	-	<1 mg	-	<1 mg	-	-

Subject to usual manufacturing tolerances.

Gamme Optigear Synthétique PD

21 Dec 2021

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Cette fiche technique et les informations qu'elle contient sont réputées être exactes à la date d'édition. Cependant aucune garantie ne peut être donnée quant à leur exactitude ou à leur exhaustivité. Les données fournies sont basées sur des tests standards réalisés en laboratoire et ne sont données qu'à titre de préconisation. Nous recommandons aux utilisateurs de s'assurer qu'ils consultent la dernière version de cette fiche technique. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'utiliser les produits en toute sécurité. Il doit également respecter les lois et réglementations en vigueur et s'assurer de la compatibilité du produit pour l'application qu'il prévoit d'en faire. Des fiches de données sécurité sont disponibles pour tous nos produits et doivent être consultées pour toute question concernant le stockage, la manipulation et la destruction du produit. La responsabilité de BP Plc ou de ses filiales ne serait en aucun cas être engagée pour tous dommages résultant d'une utilisation anormale du produit ou d'un non respect des recommandations de BP. La fourniture de tous nos produits et services s'effectue selon nos conditions générales de vente. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter le service commercial.

BP France, Campus Saint Christophe, Bâtiment Galilée 3, 10 avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy Pontoise

Tel : 01.34.22.40.00 Fax : 01.34.22.76.70

www.castrol.com/industrial