

## Castrol Optigear Synthetic X

Lubrificante sintético para engrenagens

### Descrição

Castrol Optigear™ Synthetic X é uma gama de lubrificantes sintéticos, de elevado desempenho, formulado à base de um conjunto de aditivos, que melhoram a superfície e são de deformação plástica especial (PD).

Este conjunto de aditivos, quando é activado por cargas elevadas e, conseqüentemente temperaturas também elevadas, ajuda a nivelar/equilibrar a rugosidade da superfície sem criar abrasão, melhorando significativamente a superfície (deformação plástica).

Optigear Synthetic X é uma gama de lubrificantes para engrenagens, do tipo CLP-HC (de acordo com a Norma DIN 51502) e excede os requisitos mínimos, para lubrificantes de engrenagens do tipo CLP, segundo a DIN 51517, part 3.

### Aplicação

Optigear Synthetic X pode ser usado em engrenagens rectas, engrenagens cónicas de transmissão ou engrenagens planetárias e engrenagens submetidas a cargas elevadas, por exemplo e principalmente em engrenagens de turbinas eólicas. É também adequado para a lubrificação de óleo em rolamentos de esferas. Dependente da aplicação específica, Optigear Synthetic X pode ser usado na gama de temperaturas: -30 °C a +95 °C.

### Vantagens

- Elevada capacidade de suportar cargas elevadas
- Superior protecção ao micro pitting
- Excelente redução do atrito
- Boas propriedades de filtragem
- Excelente aptidão à lubrificação de chumaceiras e rolamentos de esferas

## Características típicas

Teste	Métodos	Unidades	X 150	X 220	X 320	X 460
Viscosidade, ISO	ASTM D 2422	-	150	220	320	460
Densidade, 15°C	ISO12185/A STM D4052	g/ml	0.847	0.85	0.854	0.856
Viscosidade cin. a 40°C	ISO3104/AS TM D445	cSt	146	218	325	459
Viscosidade cin. a 100°C	ISO3104/AS TM D445	cSt	19	25.9	34.9	45
índice de viscosidade	ISO 2909/ASTM D2270	-	148	151	152	153
Pto de inflamação, COC	ISO 2592/ASTM D 92	°C	>250	>250	>250	>250
Ponto Fluxão	ISO3016/AS TM D97	°C	-39	-33	-33	-27
Teste de Ferrugem, Proc. A (24hrs, água destilada)	ISO 7210/ASTM D 665	-	Passa	Passa	Passa	Passa
Teste de Ferrugem, Proc. B (24 hrs água salgada sintética)	ISO 7210/ASTM D 665	-	Passa	Passa	Passa	Passa
Teste de corrosão (3hrs a 100°C)	ISO 2160/ASTM D130	-	1a	1a	1a	1a
Teste FE8 (81212MPB-7.5/80-80), desgaste rolo	DIN 51819-3	mg	inferior 10	inferior 10	inferior 10	inferior 10
Teste FE8 (81212MPB-7.5/80-80), desgaste gaiola	DIN 51819-3	mg	inferior 10	inferior 10	inferior 10	inferior 10
Teste FZG, A/8.3/90 registo etapa de carga	DIN 51354	-	>12	>12	>12	>12
Teste FZG, A/16.6/90 registo etapa de carga	DIN 51354	-	12	12	12	12
Teste FZG micropitting	FVA nº 54	-	>10	>10	>10	>10
Espuma, Seq. I	ISO 6247/ASTM D892	mls	inferior 100/10	inferior 100/10	inferior 100/10	inferior 100/10
Envelhecim., aumento visc. a 100°C após 1000h	ASTM D 2893	%	2	2	2	2

Sujeito às tolerâncias normais dos Fabricantes.

## Informação Adicional

Optigear Synthetic X pode ser aplicado por almotolia, reservatório de óleo, chapinhagem, spray ou equipamento de distribuição automático centralizado ou sistemas em circulação.

É compatível com óleos minerais e esteres. Isto significa, se houver vestígios, até 3 %, do lubrificante anterior na engrenagem, após o dreno, não haverá qualquer problema para o bom funcionamento. Todavia, as vantagens da utilização de um lubrificante com aditivos especiais PD, irão diminuir se este lubrificante for misturado com outro lubrificante para engrenagens.

Castrol, Optigear, e Castrol logo e marcas de Castrol Limitada, usada sob licença

Os valores acima indicados são típicos, obtidos com tolerâncias normais de produção e não constituem uma especificação. A informação contida nesta ficha é considerada correcta à data da sua publicação. Não se assume, contudo, qualquer tipo de responsabilidade, tácita ou expressa, relativa à exactidão dos dados e informações nele contidos. Cabe ao utilizador avaliar e utilizar os produtos em perfeitas condições de segurança, devendo agir em conformidade com as leis e normas vigentes. Nenhuma das afirmações contidas neste folheto deverá ser interpretada como autorização ou recomendação, expressa ou tácita, para utilizar uma invenção patenteada sem a necessária licença.

A Companhia não se responsabiliza por quaisquer danos ou lesões resultantes do uso indevido do material, do incumprimento das recomendações, ou de riscos inerentes à sua própria natureza.

BP Portugal - Comércio de Combustíveis e lubrificantes, S.A.  
Engineering & Technical Support  
Lagoas Park - Edifício 3  
2740-244 Porto Salvo  
**[www.castrol.com/industrial](http://www.castrol.com/industrial)**

Tel. : 21 389 2737  
Fax : 21 389 1482

Site: [www.castrol.com](http://www.castrol.com)