



CEPSA PORTUGUESA PETRÓLEOS, S.A.

Avenida Columbano Bordalo Pinheiro,  
n.º 108 – 3.º 1070-067 Lisboa  
Tel.: 217 217 600 – Fax: 217 275 269  
www.cepsa.pt

**Apoio ao Cliente**  
apoiocliente.lubrificantes@cepsa.com  
Tel: 217 217 849 – Fax: 217 217 872

Os dados do presente catálogo têm um carácter meramente informativo e podem ser modificados sem aviso prévio. CAT/CEPSA/ENGENHAGENS/2018

A large, detailed close-up photograph of several interlocking industrial gears. The gears are made of a metallic material, likely steel or aluminum, and are shown in a perspective view that emphasizes their circular shape and the precision of their teeth. The lighting creates highlights and shadows that define the three-dimensional form of the gears.

LUBRIFICANTES PARA  
**ENGENHAGENS INDUSTRIAIS  
E DE AEROGERADORES**



## AEROGERAÇÃO



### CEPSA AEROGEAR SYNT 320

Óleo lubrificante 100% sintético de base PAO/Éster, de elevada durabilidade, formulado com aditivos de extrema pressão, do tipo enxofre e fósforo. Recomendado para multiplicadoras de aerogeradores de todos os tamanhos e potências, instaladas tanto "on-shore" como "off-shore" e em condições extremas de temperatura e de humidade. Recomendado para todo o tipo de engrenagens industriais sujeitas a cargas pesadas e operando a baixas velocidades, em que exista o risco de micropitting.

#### HOMOLOGAÇÕES

DIN 51517 Parte 3 (CLP) / ISO 12925-1 Tipo CKC/CKD/CKS/CKT / AIST 224 / AGMA 9005-F16 AntiScuff / SIEMENS FLENDER AG Rev.15 / GAMESA / FAG / DAVID BROWN S1.53.106 / ACCIONA ENERGÍA / WINERGY / SKF / FIVES CINCINNATI P-59 / BOSCH-REXROTH / IBERDROLA-Óleo Project / Hansen Industrial Transmissions

### CEPSA AEROGEAR 320

Óleo lubrificante formulado com aditivos de extrema pressão, do tipo enxofre-fósforo, recomendado para multiplicadoras de aerogeradores de todos os tamanhos e potências. Recomendado para engrenagens industriais sujeitas a cargas pesadas e operando a baixas velocidades, em que exista o risco de micropitting.

#### HOMOLOGAÇÕES

DIN 51517 Parte 3 (CLP) / ISO 12925-1 Tipo CKC/CKD / MÜLLER WEINGARTEN / AGMA 9005-F16 AntiScuff / DAVID BROWN S1.53.101 Type E / FIVES CINCINNATI P-59 / AIST 224 / SIEMENS FLENDER AG Rev. 15

## INDUSTRIAIS



### CEPSA ENGRENAGENS XMP

Óleo lubrificante formulado com bases de elevada qualidade e aditivos de extrema pressão, recomendado para todo o tipo de engrenagens industriais em caixas de aço, e em condições de operação severas, em que exista o risco de desgaste por micropitting.

#### HOMOLOGAÇÕES

DIN 51517 Parte 3 CLP / ISO 12925-1 Tipo CKC/CKD / AGMA 9005-F16 AntiScuff / AIST 224 / DAVID BROWN S1.53.101 Type E / FIVES CINCINNATI P-Specs / MÜLLER WEINGARTEN / SIEMENS FLENDER AG Rev. 15  
Graus ISO disponíveis: 220, 320 e 460

### CEPSA ENGRENAGENS HPX

Óleo lubrificante 100% sintético de alto rendimento, de base polialfaolefina (PAO), que lhe proporciona um excelente rendimento em todo o tipo de engrenagens de cárter fechado e em condições de trabalho severas, operando com grandes cargas e a baixas velocidades. Especialmente recomendado para intervalos de substituição alargados, e quando existe o risco de desgaste por micropitting.

#### HOMOLOGAÇÕES

DIN 51517 Parte 3 CLP / ISO 12925-1 Tipo CKC/CKD/CKS / AGMA 9005-F16 AntiScuff / AIST 224 / DAVID BROWN S1.53.106 / FIVES CINCINNATI P-Specs  
Graus ISO disponíveis: 220, 320 e 460

### CEPSA ENGRENAGENS HPS

Óleo lubrificante 100% sintético, de elevado rendimento, de base polialquilenoglicol (PAG), concebido para a lubrificação de engrenagens em condições extremas de temperatura de trabalho, permitindo um serviço contínuo entre -30° e 200° C. Devido ao seu baixo coeficiente de fricção e elevada capacidade de transferência térmica, a sua mínima perda de energia torna-o especialmente recomendável para a lubrificação de redutores do tipo sem fim-coroa.

#### HOMOLOGAÇÕES

DIN 51517 Parte 3 CLP / ISO 12925-1 Tipo CKC/CKD/CKS / AIST 224 / FIVES CINCINNATI P-Specs  
Graus ISO disponíveis: 150, 220, 320 e 460

### CEPSA ENGRENAGENS HP

Óleo lubrificante recomendado para a lubrificação de todo o tipo de redutores de engrenagens fechados, para uso industrial, operando em condições de serviço severas. Especialmente recomendado para a lubrificação de engrenagens que trabalhem com cargas que combinam impactos, pressões elevadas e deslizamentos.

#### HOMOLOGAÇÕES

DIN 51517 Parte 3 CLP / ISO 12925-1 Tipo CKC/CKD / AGMA 9005-F16 AntiScuff / AIST 224 / DAVID BROWN S1.53.101 Type E / FIVES CINCINNATI P-Specs / IBERCISA (ISO 220 e 320)  
Graus ISO disponíveis: 68, 100, 150, 220, 320, 460 e 680

## RESUMO DE PRODUTOS

LUBRIFICANTE	VIDA ÚTIL	INTERVALO DE TEMPERATURA	PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO
CEPSA ENGRENAGENS HP	○○	○○	○○○
CEPSA ENGRENAGENS XMP	○○○	○○	○○○○
CEPSA ENGRENAGENS HPX	○○○○	○○○○	○○○○
CEPSA ENGRENAGENS HPS	○○○○○	○○○○○	○○○○○
CEPSA AEROGEAR 320	○○○	○○○	○○○○
CEPSA AEROGEAR SYNT 320	○○○○○	○○○○	○○○○○

 **CEPSA**  
O seu mundo, mais eficiente.