



## Mobilgear™ XMP Series

Mobil Industrial , Brazil

Óleos de Desempenho Extra Elevado para Engrenagens Industriais

### Descrição do Produto

A Série Mobilgear™ XMP de óleos de desempenho extra elevado para engrenagens industriais foi projetada para oferecer ótima proteção ao equipamento e longa vida útil do óleo, mesmo sob condições extremas. A Série Mobilgear XMP é formulada com óleos básicos minerais de alta qualidade e um sistema de aditivos avançados e exclusivos, concebidos para fornecer excelente proteção contra formas de desgaste convencionais como o arranhamento, bem como um alto nível da resistência à fadiga por micropitting. Também oferece potencial para uma lubrificação aprimorada dos mancais de rolamentos de caixas de engrenagens. Os produtos da Série Mobilgear XMP oferecem excepcional proteção contra ferrugem e corrosão, se comparados a óleos convencionais para engrenagens, incluindo proteção contra água salgada e água ácida. Não mostram tendência a obstruir filtros de alta restrição, mesmo quando úmidos, e têm excelente compatibilidade com metais ferrosos e não ferrosos, mesmo em temperaturas elevadas.

Os lubrificantes Mobilgear XMP são recomendados para caixas de engrenagens de acionamento industriais, incluindo engrenagens de dentes retos, helicoidais e cônicas de aço sobre aço. São especialmente recomendados para aplicações que podem estar sujeitas ao micropitting, especialmente caixas de engrenagens altamente carregadas com metalurgias de dentes de superfícies cementadas. Podem também ser usados em aplicações de engrenagens onde a corrosão possa ser severa.

Devido a sua mistura única de propriedades, incluindo a resistência ao desgaste por micropitting, e seu desempenho em aplicações severas, os produtos da série Mobilgear XMP desfrutam de crescente reputação entre clientes e OEMs em todo o mundo.

### Características e Benefícios

Os lubrificantes da marca Mobilgear são reconhecidos e apreciados ao redor do mundo por sua inovação e excepcional desempenho. Um fator chave no desenvolvimento da Série Mobilgear XMP foi o estreito contato entre nossos cientistas e especialistas em aplicações com os principais fabricantes de equipamentos para garantir que nossas ofertas de produtos forneçam desempenho excepcional em projetos e operações de engrenagens industriais em rápida evolução.

Nosso trabalho junto a fabricantes de equipamentos ajudou a confirmar os resultados de nossos próprios testes de laboratório, mostrando o desempenho excepcional dos lubrificantes da Série Mobilgear XMP.

Não menos importante entre os benefícios mostrados no trabalho junto a fabricantes é a capacidade para resistir ao desgaste por micropitting que pode ocorrer em algumas aplicações de engrenagens cementadas altamente carregadas.

Para resolver a questão do desgaste por micropitting, nossos cientistas formuladores do produto projetaram uma combinação exclusiva de aditivos que resiste aos mecanismos tradicionais de desgaste de engrenagens assim como protege contra o micropitting, proporcionando outras importantes propriedades de desempenho.

Os lubrificantes da Série Mobilgear XMP oferecem os seguintes benefícios:

Características	Vantagens e Benefícios Potenciais
Excelente proteção contra o desgaste de fadiga por micropitting bem como alta resistência ao desgaste por arranhamento	Vida útil prolongada de engrenagens e mancais em operações de caixas de engrenagens fechadas sob condições extremas de carga, velocidade e temperatura
	Tempo reduzido de paradas não planejadas e menor manutenção - fato especialmente crítico para caixas de engrenagens de difícil acesso.
Muito boa resistência à degradação a altas temperaturas	Vida útil do óleo prolongada e maiores intervalos de troca de óleo, redução no consumo de óleo e nos custos com mão de obra
Excelente resistência à ferrugem e à corrosão e muito boa demulsibilidade	Operação suave e sem problemas a altas temperaturas ou em aplicações sujeitas a contaminação com água
	Excelente compatibilidade com metais macios
Ausência de obstrução de filtros, mesmo na presença da água	Menos trocas de filtros e custos de manutenção reduzidos

### Aplicações

A Série Mobilgear XMP de óleos de desempenho extra elevado para engrenagens industriais foi projetada para oferecer ótima proteção ao equipamento e longa vida útil do óleo, mesmo sob condições extremas. São especialmente formulados para resistir ao micropitting nas modernas caixas de engrenagens cementadas e operar em aplicações onde se deseja longa vida do óleo.

As aplicações típicas incluem:

- Turbinas eólicas
- Caixas de engrenagens de extrusoras de plástico
- Caixas de engrenagens encontradas na indústria papelreira, siderúrgica, petroleira, têxtil, madeireira e cimenteira

## Especificações e Aprovações

Este produto tem as seguintes aprovações:	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
HANSEN	X	X	X	X	
JAHNEL-KESTERMANN		X	X	X	
ZF TE-ML 04H	X				

Este produto atende ou excede os requisitos de:					
AGMA 9005-E02-EP		X	X	X	
ISO L-CKC (ISO 12925-1:2024)	X	X		X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)			X		

## Propriedades e Especificações

Propriedade	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
Grau	ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 320	ISO VG 460	ISO VG 680
Corrosão em Lâmina de Cobre, 3 h, 100 °C, Classificação, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B
Densidade a 15,6 °C, kg/l, ASTM D4052	0,896	0,900	0,903	0,909	0,917
Emulsão, Tempo para 40/37/3, 82 °C, min, ASTM D1401	10	10	10	10	10
FZG, Micropitting, Estágio de Falha, Avaliação, FVA 54		10+	10+	10+	10
FZG, Micropitting, GFT-Class, Avaliação, FVA 54		Alta	Alta	Alta	Alta
FZG, Arranhamento, Estágio de Carga de Falha, A / 16.6 / 90, ISO 14635-1 (mod)	12	13+	14	14+	14+
FZG, Arranhamento, Estágio de Carga de Falha, A/8.3/90, ISO 14635-1	12+	13+	14	14+	14+
Ponto de Fulgor, Vaso Aberto, °C, ASTM D92	258	272	268	270	272

Propriedade	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
Espuma, Sequência I, Estabilidade, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0
Espuma, Sequência I, Tendência, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0
Teste Quatro Esferas de Extrema Pressão, Índice de Carga de Desgaste, kgf, ASTM D2783	45	45	45	45	45
Teste Quatro Esferas de Extrema Pressão, Carga de Solda, kgf, ASTM D2783	250	250	250	250	250
Viscosidade Cinemática a 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	14,6	18,8	24,1	30,6	36,9
Viscosidade Cinemática a 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	150	220	320	460	680
Ponto de Fluidez, °C, ASTM D97	-27	-24	-18	-12	-9
Proteção anti-ferrugem, Procedimento B, ASTM D665	PASSA	PASSA	PASSA	PASSA	PASSA
Índice de Viscosidade, ASTM D2270	96	96	96	96	89

## Saúde e Segurança

As recomendações de saúde e segurança para este produto podem ser encontradas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) em <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Todas as marcas aqui utilizadas são marcas comerciais ou marcas registradas da Exxon Mobil Corporation ou de uma de suas subsidiárias, salvo indicação em contrário.

07-2024

Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A.

Praia da Ribeira, 01

21930-080 Rio de Janeiro – RJ - BRASIL

Tel: 0800 644 1562

Propriedades típicas são valores médios, obtidos com tolerâncias normais de produção e não se constituem em especificação. Variações que não afetam o desempenho do produto são esperadas durante processos normais de fabricação e em diferentes locais de mistura. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Todos os produtos podem não estar disponíveis localmente. Para obter mais informações, contacte o seu representante local da ExxonMobil ou visite [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

A ExxonMobil é composta de diversas afiliadas e subsidiárias, muitas com nomes que incluem Esso, Mobil, ou ExxonMobil. Nada neste documento visa anular ou substituir a separação corporativa das entidades locais. A responsabilidade pela ação local permanece com as respectivas afiliadas da ExxonMobil.

**ExxonMobil**



© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved