



## Spartan™ EP - Série

Mobil Industrial , Brazil

Óleo para Engrenagens

### Descrição do produto

Os lubrificantes Spartan™ EP são uma família de lubrificantes industriais de extrema pressão para engrenagens. São formulados com óleos minerais de alta qualidade, que ajudam a reduzir a formação de borra, contribuindo para aumentar a vida útil do óleo. Os óleos Spartan EP contêm um sistema de aditivos de extrema pressão a base de enxofre / fósforo, que oferece alta capacidade de carga e proteção contra o desgaste. Além disso, esses óleos oferecem forte proteção contra a corrosão de ligas de aço e de cobre e resistem à formação de espuma. Os óleos Spartan EP têm boas propriedades de manejo da água, de modo que esta se separa rapidamente do óleo facilitando sua eliminação

Os óleos Spartan EP podem ser usados tanto em sistemas de lubrificação por salpico como de circulação Os óleos para engrenagens Spartan EP são adequados para uso onde for necessário óleo industrial para engrenagens. Os graus de viscosidade de Spartan EP são adequados para a lubrificação de caixas de engrenagens fechadas sob cargas pesadas, incluindo conjuntos de dentes retos, helicoidais e cônicos, e fornecem proteção em aplicações onde ocorrem cargas de choque. Os óleos Spartan EP podem ser usados em engrenagens sem-fim quando especificado. Também podem ser usados para lubrificar mancais planos e de rolamentos (antifricção).

### Características e Benefícios

Os óleos Spartan EP para engrenagens oferecem os seguintes benefícios:

Os óleos Spartan EP desfrutam de uma reputação de qualidade e coerência, além da capacidade de lidar com uma variedade de aplicações severas de engrenagens. São fabricados com óleos básicos minerais de alta qualidade e um sistema de aditivos especialmente selecionado. Os lubrificantes Spartan EP são fabricados sob o mais alto nível de asseguração e controle de qualidade em nossas modernas instalações de produção.

- Proteção EP contra o desgaste de engrenagens e mancais
- Resistência à formação de borra proporciona excepcional limpeza do sistema
- Resistência muito boa à oxidação, para propiciar longa vida útil da carga de óleo
- Demulsibilidade muito boa para facilitar a remoção de água

### Aplicações

Os óleos para engrenagens Spartan EP são usados em uma ampla variedade de engrenagens industriais de dentes retos, helicoidais, cônicas e sem-fim de aço sobre aço.

As aplicações específicas incluem:

- Acionamentos para esteiras transportadoras, agitadores, secadores, ventiladores, misturadores, prensas, despoldadoras, bombas, peneiras, extrusoras, bombas de poço de petróleo
- Mancais industriais - planos e de rolamento, especialmente quando operando em baixas velocidades e cargas elevadas

### Especificações e Aprovações

Este produto atende ou excede os requisitos de:	150	220	320	460
AGMA 9005-F16	X		X	X
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X	X
ISO L-CKC (ISO 12925-1:2018)				X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)	X	X		

**Propriedades e Especificações**

Propriedade	150	220	320	460
Grau	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460
Corrosão em lâmina de cobre, 3 h, 100 °C, ASTM D130	1B	1B	1B	1B
Densidade a 15,6 °C, kg/l, ASTM D4052	0,89	0,89	0,90	0,90
Propriedades EP, Carga Timken OK, lb, ASTM D2782	65	65	65	65
Emulsão, Tempo para 37 ml de Água, 82 °C, min, ASTM D1401	30	30	30	30
FZG, Arranhamento, A/16,6/90, Estágio de Falha, Classificação, DIN 51354 (mod)		12+	12+	12+
FZG, Arranhamento, A/8,3/90, Estágio de Falha, Classificação, DIN 51354	12+	12+		12+
FZG, Arranhamento, Estágio de Carga de Falha, A/8,3/90, ISO 14635-1			12+	
Ponto de Fulgor, Vaso Aberto, °C, ASTM D92	230	240	240	240
Teste Quatro Esferas de Extrema Pressão, Índice de Carga de Desgaste, kgf, ASTM D2783	47	48	48	48
Teste Quatro Esferas de Extrema Pressão, Carga de Solda, kgf, ASTM D2783	200	250	250	250
/s, ASTM D445 <sup>2</sup> Viscosidade cinemática a 100 °C, mm	14,7	19	24,1	30,6
/s, ASTM D445 <sup>2</sup> Viscosidade cinemática a 40 °C, mm	150	220	320	460
Ponto de Fluidez, °C, ASTM D97	-24	-24	-24	-15
Proteção anti-ferrugem, Procedimento B, ASTM D665	Passa	Passa	Passa	Passa
Índice de Viscosidade, ASTM D2270	97	97	97	96

**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.

09-2021

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.

Energy lives here™

**ExxonMobil**



© Copyright 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved