

IPIRANGA SP MPT

Óleo lubrificante mineral de elevada performance com aditivos de extrema pressão, indicado para caixas de engrenagens e mancais industriais sujeitos a elevadas cargas ou submetidos a condições de trabalho severas, evitando desgaste e corrosão por micropitting.

O **IPIRANGA SP MPT** foi desenvolvido especialmente para atender à demanda das caixas de engrenagens e mancais sujeitos a condições de altas cargas, com especial proteção contra a formação de micropitting, garantindo a manutenção da vida útil dos equipamentos, mantendo a sua eficiência e a produtividade.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- ✓ **ELEVADA PROTEÇÃO CONTRA O MICROPITTING**
Oferece uma proteção superior contra as cargas de choque, reduzindo a formação de micropitting nos dentes das engrenagens.
- ✓ **BOA ESTABILIDADE TÉRMICA E OXIDATIVA**
Permite que o óleo resista às grandes variações de temperatura, possibilitando a extensão do período de troca e ajudando na manutenção da vida útil das engrenagens.
- ✓ **ÓTIMA PROPRIEDADE DE EXTREMA PRESSÃO**
Ativada mediante o aumento de temperatura e carga, esta propriedade confere ao produto a capacidade de suportar cargas elevadas, evitando o desgaste nas engrenagens e nos mancais.
- ✓ **RESISTÊNCIA DE PELÍCULA**
O filme de óleo se mantém estável sobre as peças, mantendo a eficiência da lubrificação e evitando o desgaste prematuro em condições de baixa rotação.
- ✓ **AÇÃO ANTICORROSIVA**
Protege os componentes metálicos da corrosão, mesmo em condições de presença de umidade.

APROVAÇÕES E ATENDIMENTOS

- ✓ **CLASSIFICAÇÃO DE DESEMPENHO**
DIN 51517-3 (CLP), U.S Steel 224, AGMA 9005-E02, ISO 12925-1 (CKD)

RECOMENDAÇÕES

Recomendado para caixas de engrenagens fechadas, de dentes retos, helicoidais, espinha de peixe cônicas, hipóides e mancais industriais, operando em condições severas, com cargas elevadas.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAIOS	ISO				
	UNID	68	100	150	220
Densidade @ 20/4°C	g/cm ³	0,8850	0,8880	0,8898	0,8962
Cor ASTM	-	L 1.0	L 1.0	L 3.0	L 3.5
Viscosidade Cinemática, 40°C	cSt	67,6	99,6	142,4	207,5
Viscosidade Cinemática, 100°C	cSt	8,86	11,35	14,26	18,42
Índice de Viscosidade	-	104	100	96	98
Ponto de fulgor	°C	244	240	240	240
Ponto de fluidez	°C	-18	-15	-15	-12
TAN	mg KOH/g	2,74	2,41	0,21	0,27
Demulsibilidade, 82°C, 20'	mL	40/40/00	40/40/00	40/40/00	40/40/00
Carga Timken	lb	70	70	70	70
FZG, A/8.3/90 - Estágio / Falha	-	>12	>12	>12	>12
FZG, FVA 54 - Micropitting test	-	>10/Alto	>10/Alto	>10/Alto	>10/Alto
Four Ball - Carga de solda	kgf	240	240	240	240
N° AGMA	-	2 EP	3 EP	4 EP	5 EP

ENSAIOS	ISO			
	UNID	320	460	680
Densidade @ 20/4°C	g/cm ³	0,8995	0,9037	0,9036
Cor ASTM	-	L 3.5	L 4.0	L 4.5
Viscosidade Cinemática, 40°C	cSt	306,9	436,7	630,2
Viscosidade Cinemática, 100°C	cSt	23,81	29,9	39,7
Índice de Viscosidade	-	98	97	102
Ponto de fulgor	°C	240	240	240
Ponto de fluidez	°C	-9	-9	-12
TAN	mg KOH/g	0,30	0,30	0,32
Demulsibilidade, 82°C, 20'	mL	40/40/00	40/40/00	40/38/02
Carga Timken	lb	70	70	70
FZG, A/8.3/90 - Estágio / Falha	-	>12	>12	>12
FZG, FVA 54 - Micropitting test	-	>10/Alto	>10/Alto	>10/Alto
Four Ball - Carga de solda	kgf	240	240	240
N° AGMA	-	6 EP	7 EP	8 EP

SAÚDE E MEIO AMBIENTE

O uso correto do produto colabora com a prevenção da sua saúde e a preservação do meio ambiente. Consulte as recomendações de manuseio na ficha de informações de segurança de produto químico (FISPQ), disponibilizada por nossos representantes comerciais ou através de nossa central de atendimento: canaldireto@ipiranga.com.br. Siga sempre as recomendações de uso apresentadas pelo manual do veículo ou equipamento. O óleo usado e a sua embalagem são recicláveis, devendo ser encaminhados para um coletor autorizado para a correta destinação final. Nunca descarte resíduos do produto no meio ambiente ou em lixo comum.