

# PETRONAS TUTELA MRSC-2

## Graxa de Sulfonato de Cálcio

PETRONAS Tutela MRSC-2 é uma graxa de Sulfonato de Cálcio especialmente desenvolvida para aplicações industriais, marítimas e equipamentos fora de estrada. Formulada com óleo básico mineral selecionado, espessante de Sulfonato de Cálcio com eficientes aditivos de antidesgaste, antioxidante, anticorrosivos e inibidores de corrosão.

PETRONAS Tutela MRSC-2 proporciona excelente capacidade de carga suportando aplicações severas. Excelente estabilidade mecânica, proteção contra corrosão e resistência contra contaminação por água sendo importante para uso em ambientes húmidos e corrosivos.

PETRONAS Tutela MRSC-2 atende ou excede especificações industriais.

### Aplicações

PETRONAS Tutela MRSC-2 é recomendada para uso em:

- aplicações industriais, marítimas e equipamentos fora de estrada
- a maioria das aplicações de rolamentos para serviços pesados, incluindo grandes rolamentos de esfera ou rolos, e outros mecanismos que solicitem uma graxa NLGI 2 para alta temperatura como guias, cames etc.
- aplicação que exija uma graxa multiuso com elevadas resistências a altas temperaturas e em especial lavagem por água.

### Características e Benefícios

Características	Benefícios
Excelente capacidade de carga	Contêm aditivos EP, especiais, permitindo a graxa resistir a cargas severas sem perder a película lubrificante
Excelente proteção contra corrosão	Proteção das superfícies dos mancais e rolamentos contra a corrosão, mesmo com contaminação por água
Excelente estabilidade térmica e oxidativa	Possui excelente resistência a oxidação e suporta elevadas temperaturas sem endurecer evitando assim depósitos nos rolamentos
Alta capacidade de bombeamento	Alta performance onde performance em baixa temperatura é requerida

# PETRONAS TUTELA MRSC-2

## Graxa de Sulfonato de Cálcio

Características	Benefícios
Alta resistência a lavagem por água	Protege o equipamento uma vez que a graxa é dificilmente removida na presença de água
Altas propriedades adesivas e coesivas	Alta tenacidade, auxilia na redução de vazamento e aumenta os intervalos de relubrificação diminuindo os custos de manutenção
Estabilidade mecânica	Graxa altamente estável com pouca ou nenhuma alteração na consistência quando utilizada na lubrificação de rolamentos

### Propriedades Típicas

Característica	Método	Especificação	Resultado
Espessante	-	Sulfonato de Cálcio	Sulfonato de Cálcio
NLGI	ASTM D217	2	2
Cor	Visual	Marrom	Marrom
Penetração Trabalhada, mm/10	ASTM D217	265 - 295	280
Penetração Trabalhada 100.000x, alteração de consistência, mm/10	ASTM D217	Máx. +10	+5
Separação do Óleo, Massa %	ASTM D1742	Máx. 5	1
Ponto de Gota, °C	ASTM D2265	Mín. 300	>309
Teste de Desgaste 4 esferas, mm	ASTM D2266	0.40	0.40
Carga de Solda 4 esferas	ASTM D2596	Mín. 400	500
Resistência a Lavagem por Água, %	ASTM D1264	Máx. 5	2
Proteção contra Corrosão	ASTM D1743	Passa	Passa
Viscosidade do Óleo Básico @40°C, cSt	ASTM D445	460	460

Todos os dados técnicos são apresentados apenas como referência / Especificação de venda está disponível mediante solicitação, incluindo limites do controle de qualidade

### Especificações de Performance

- NLGI 2

# PETRONAS TUTELA MRSC-2

## Graxa de Sulfonato de Cálcio

### Saúde, Segurança e Meio Ambiente

Este produto apresenta baixo risco à saúde e a segurança, quando utilizado de acordo com as recomendações de aplicação. Manter fora do alcance de crianças. Evitar contato com os olhos e a pele. Lavar imediatamente com água e sabão após o contato com a pele. Não ingerir. Não descartar via tubulação de esgotos, água ou no solo.

Para detalhes adicionais em relação ao armazenamento, manuseio e descarte do produto, consulte a FISPQ ou entre em contato com a PETRONAS através do site: [www.pli-petronas.com/br/](http://www.pli-petronas.com/br/)

### Observação importante

A palavra PETRONAS, o logo PETRONAS e outras marcas comerciais e/ou marcas utilizadas neste documento são marcas comerciais ou marcas comerciais devidamente registradas e de propriedade da PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB"), ou de suas subsidiárias ou empresas do Grupo PETRONAS (salvo indicação contrária). Os Documentos pertencentes à PLISB e as informações aqui contidas são consideradas válidas a partir da data de sua revisão. A PLISB não garante de forma expressa ou implícita, quanto a precisão ou integridade das informações contidas no documento em qualquer transação efetuada por terceiros. As informações dos documentos PLISB fornecidas são baseadas em testes padrões feitos em laboratório e são fornecidas apenas como orientação. Recomenda-se que os Usuários tenham certeza de que estão consultando a versão mais recente destes Documentos da PLISB. É de responsabilidade dos usuários avaliarem e usarem os produtos com segurança, e de forma adequada à utilização pretendida, observando todas as leis aplicáveis e regulamentações impostas pelas respectivas autoridades locais, para utilização dos mesmos.

As Fichas de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) estão disponíveis para todos os nossos produtos e devem ser consultadas apenas para informações apropriadas em relação ao armazenamento, manuseio e descarte do produto. Nenhuma responsabilidade será assumida pela PLISB ou suas subsidiárias e sociedades do Grupo Petronas por nenhuma perda ou danos ou prejuízos diretos, indiretos, ou nenhum tipo de prejuízo, seja decorrente de contratos, negligência ou outra ação ilícita, ligada ou resultante a um uso anormal dos materiais e/ou informação, bem como por nenhuma negligência em aderir às recomendações dos materiais e/ou informações, ou por riscos inerentes à natureza dos materiais e/ou informação. Todos os produtos, serviços e informações fornecidas estão sob nossas condições e padrão de venda. Consulte algum dos nossos representantes locais caso necessite de informações adicionais.