

# SOLUÇÕES EM LUBRIFICAÇÃO PARA O SEGMENTO DE SIDERURGIA



# PRONTOS PARA OS TRABALHOS MAIS EXTREMOS

Os equipamentos do segmento de siderurgia trabalham sob condições extremas de temperatura e pressão. E, por isso, precisam do que existe de mais avançado em lubrificação e proteção.

A Texaco Lubrificantes tem uma linha completa de soluções para a indústria siderúrgica, com óleos e graxas que oferecem a mais alta proteção mesmo sob as condições mais adversas. Ao firmarmos uma parceria, garantimos que seus maquinários sempre terão a solução certa para oferecerem alto rendimento e produtividade, com redução na quantidade de paradas inesperadas.



Intervalos de troca estendidos

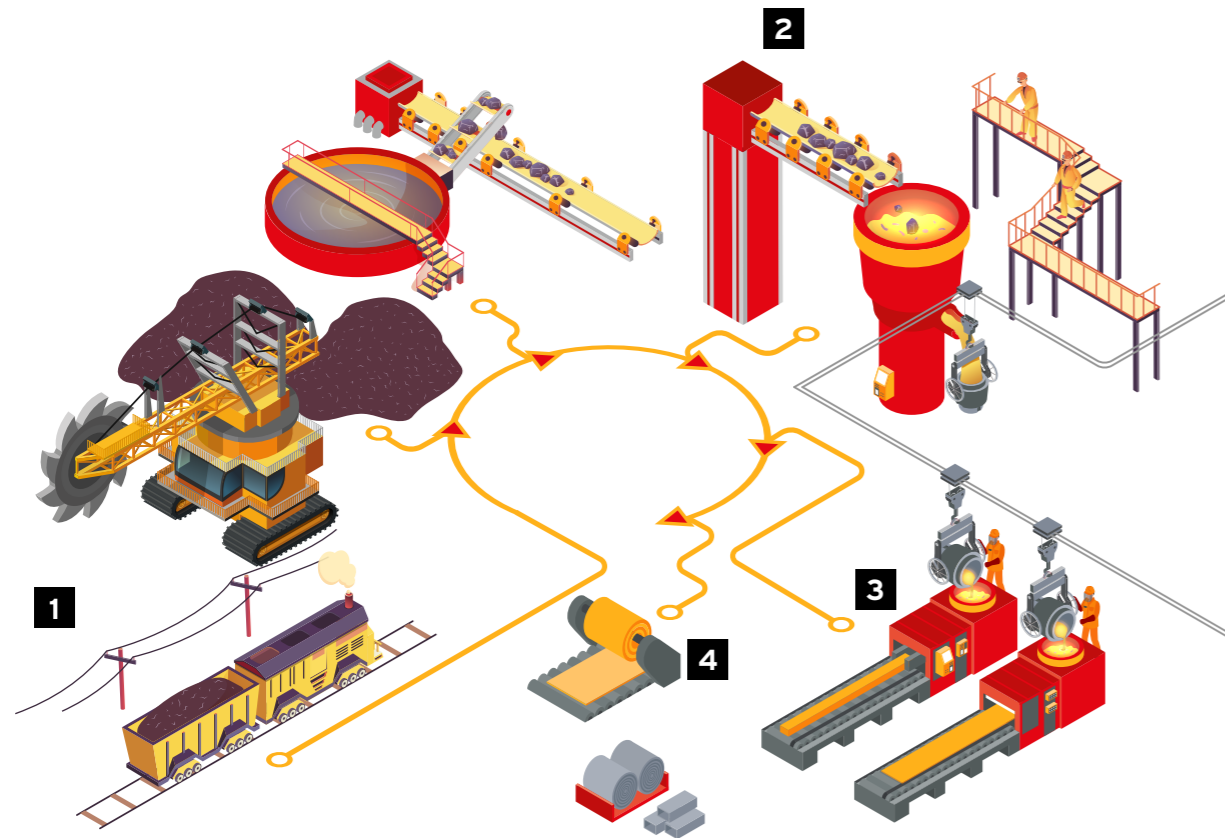


Aumento da produtividade e da vida útil do maquinário



Tecnologia Texaco presente nas maiores siderúrgicas do país direto para você





# PROCESSO E APLICAÇÃO

Confira o grau de classificação dos produtos



1 MATÉRIA-PRIMA / PREPARAÇÃO / UTILIDADES		
Aplicação		Produto
<b>Virador de Vagão</b>	<b>Mancais</b>	★ Starplex Moly MPGM 2 ★ Starplex 2
	<b>Redutor</b>	★ Meropa WM ★ Meropa
	<b>Motor Elétrico</b>	★ SRI Grease 2
	<b>Cabo de Aço</b>	★ Crater 2x
<b>Correia Transportadora</b>	<b>Mancais</b>	★ Starplex Moly MPGM 2 ★ Starplex 2
	<b>Redutor</b>	★ Meropa WM ★ Meropa
	<b>Motor Elétrico</b>	★ SRI Grease 2

1 MATÉRIA-PRIMA / PREPARAÇÃO / UTILIDADES		
Aplicação		Produto
<b>Recuperadora / Tomadora</b>	<b>Mancais</b>	★ Starplex Moly MPGM 2 ★ Starplex 2 ★ Multifak Premium EP 2 Multifak EP 2 ★ Talcor Super HD 2 M5
	<b>Redutor</b>	★ Meropa WM ★ Meropa
	<b>Motor Elétrico</b>	★ SRI Grease 2
	<b>Sistema Elétrico</b>	★ Rando HDZ 68 ★ Rando MV ★ Rando HD
	<b>Cabo de Aço</b>	★ Crater 2x
	<b>Máquina de Sinter</b>	<b>Réguas de Selagem</b>
<b>Redutor</b>		★ Meropa WM ★ Meropa
<b>Ventiladores / Exaustores</b>		★ SRI Grease 2
<b>Motor Elétrico</b>		★ SRI Grease 2
<b>Coqueria</b>	<b>Sistema Hidráulico</b>	★ Rando HDZ 68 ★ Rando MV ★ Rando HD
	<b>Mancais e Guias</b>	★ Thermatex EP
	<b>Ventiladores / Exaustores</b>	★ SRI Grease 2
<b>Utilidades</b>	<b>Turbinas</b>	★ Regal R&O ★ Regal EP
	<b>Compressores</b>	★ Cetus PAO

2 ALTO FORNO / ACIARIA		
Aplicação		Produto
<b>Alto Forno</b>	<b>Correia Transportadora</b>	★ Starplex Moly MPGM 2 ★ Starplex 2 ★ Multifak Premium EP 2 Multifak EP 2
	<b>Ventiladores / Exaustores</b>	★ SRI Grease 2
	<b>Redutor</b>	★ Meropa WM ★ Meropa
	<b>Sistema Hidráulico</b>	★ Rando HDZ 68 ★ Rando MV ★ Rando HD

## 2 ALTO FORNO / ACIARIA

Aplicação		Produto
Carro Torpedo	Redutor	★ Meropa WM
		★ Meropa
Pontes Rolantes	Redutor	★ Meropa WM
		★ Meropa
	Motor Elétrico	★ SRI Grease 2
	Articulações	★ Starplex Moly MPGM 2
		★ Starplex Moly MPGM 2
	Mancais	★ Starplex 2
		★ Multifak Premium EP 2
★ Multifak EP 2		
Cabo de Aço	★ Crater 2x	

## 3 LINGOTAMENTO CONTÍNUO

Aplicação		Produto
Máquina de Lingotamento Contínuo	Sistema Hidráulico	★ Rando HDZ 68
		★ Rando MV
		★ Rando HD
	Redutor	★ Meropa WM
		★ Meropa
	Motor Elétrico	★ SRI Grease 2

## 4 LAMINAÇÃO

Aplicação		Produto
Forno de Reaquecimento	Mancais e Articulações	★ Thermatex EP
Máquina de Lingotamento Contínuo	Mesa de Rolos	★ Starplex 2
		★ Multifak EP 2
		★ Multifak Premium EP 2
		★ Marfak MP 2
	Sistema Hidráulico	★ Rando HDZ 68
		★ Rando MV
		★ Rando HD
	Redutor	★ Meropa WM
		★ Meropa



# GRAXAS

Linha completa de graxas para lubrificação de equipamentos submetidos a condições severas de operação.



★ ALTA PERFORMANCE

## Starplex Moly MPGM 2

Graxa de complexo de lítio do tipo múltiplas aplicações, contendo aditivos de extrema pressão, bissulfeto de molibdênio e inibidores de oxidação e corrosão. Possui características de alta adesividade.

**CARACTERÍSTICAS:** NLGI 2, ISO VG 320.

**ATENDE:** DIN 51502: KPF2N-10; ISO 6743-09: ISO-L-XBDEB 2.



★ ALTA PERFORMANCE

## SRI Grease 2

SRI Grease 2 é uma graxa para rolamentos de esfera e rolos submetidos à temperatura elevada. É formulada com óleos básicos altamente refinados, um moderno espessante de poliureia orgânica (sem cinzas) e inibidores de oxidação e de ferrugem de alta performance, os quais oferecem excepcional proteção contra ferrugem em motores elétricos submetidos a operações de campo severas.

**CARACTERÍSTICAS:** NLGI 2; Visc. 40°C 116 cSt.



## Multifak EP 2

Multifak EP 2 é uma graxa de lítio recomendada para a lubrificação de cubos de rodas e rolamentos de equipamentos automotivos quando especificada uma graxa de lítio de extrema pressão, com boa resistência à lavagem por água e estabilidade ao cisalhamento.

**CARACTERÍSTICAS:** NLGI 2; ASTM D4950 LB.



★ PREMIUM

## Starplex 2

Graxa de complexo de lítio de múltiplas aplicações, que contém aditivos de extrema pressão e inibidores de oxidação e corrosão. Possui ótima resistência à lavagem por água e excelente estabilidade ao cisalhamento. Pode ser utilizada em rolamentos e mancais planos de equipamentos automotivos e industriais operando em altas cargas e altas temperaturas.

**CARACTERÍSTICAS:** NLGI 2; ISO VG 150.



★ PREMIUM

## Multifak Premium EP 2

Multifak Premium EP 2 é uma graxa de lítio de alta qualidade, recomendada para lubrificação de equipamentos automotivos (automóveis, caminhões e ônibus), e equipamentos industriais quando especificada uma graxa do tipo extrema pressão de alta qualidade, com boa resistência à lavagem por água e estabilidade ao cisalhamento.

**CARACTERÍSTICAS:** NLGI 2; Visc. 40°C 192 cSt.

**APROVADA: SKF R2F (de lubricidade) e SKF V2F (de estabilidade mecânica)**



★ ALTA PERFORMANCE

## Thermatex EP

A Thermatex EP 2 é recomendada para a lubrificação de componentes industriais de pelotização, sinterização ou laminação, portas de fornos e diversos outros tipos de componentes industriais, como mancais planos ou de rolamentos, quando submetidos a temperaturas de operação extremamente altas.

**CARACTERÍSTICAS:** NLGI 2.



## Marfak MP2

Marfak MP2 é uma graxa de lítio do tipo múltiplas aplicações, grau NLGI 2, contendo inibidores de oxidação e corrosão. Possui boa resistência à lavagem por água e estabilidade ao cisalhamento.

**CARACTERÍSTICAS:** NLGI 2; ISO VG 220.

**ATENDE:** DIN 51502: K2K-20; ISO 6743-09: ISO-L-XBCEA 2 .



## SISTEMA HIDRÁULICO

Maior estabilidade térmica e resistência para os sistemas hidráulicos.



★ ALTA PERFORMANCE

### Rando HDZ 68

Rando HDZ 68 é um óleo lubrificante para sistemas hidráulicos com alto índice de viscosidade e elevada estabilidade. Ele é formulado com um pacote de aditivos exclusivo e óleos básicos do grupo II, que oferecem maior estabilidade térmica e resistência à oxidação quando comparado aos básicos do grupo I.

**ATENDE:** ASTM D6158 HV, ISO 11158 L-HV, Bosch Rexroth RA & RE 90220.

**APROVADO:** Parker Hannifin (Denison) HF-0, HF-1, HF-2, Volvo 98611; Bosch Rexroth RDE 90245. ✓



★ ALTA PERFORMANCE

### Rando MV

Uma série de óleos de alto índice de viscosidade para a lubrificação de sistemas hidráulicos, formulada com aditivos antidesgaste e melhoradores de índice de viscosidade de alta estabilidade ao cisalhamento e óleos básicos minerais convencionais e especiais do grupo II, que oferecem maior estabilidade térmica e resistência à oxidação.

**VISCOSIDADES:** ISO VG 15, 32, 46, 68 e 100.

**ATENDE:** Bosch Rexroth (ISO 32, 46, 68); Denison HF-0, HF-1, HF-2 (ISO 32, 46 e 68); Eaton Vickers M2950-S, I-286-S, 35VQ25A; MAG Cincinnati (Cincinnati Machine) P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46), P-69 (ISO 68). DIN 51524 parte 3 HVLP.



★ PREMIUM

### Rando HD

Uma série de óleos lubrificantes formulados com básicos minerais e aditivos antidesgaste para a lubrificação de sistemas hidráulicos.

**VISCOSIDADES:** ISO VG 32, 46, 68, 100, 150 e 220.

**ATENDIMENTO:** MAG Cincinnati (Cincinnati Machine), P-70 (ISO 46), P-69 (ISO 68); US Steel 126/127 (ISO 32, 46 e 68); General Motors LS2 LH (ISO 32, 46, 68); ASTM D6158 HM (ISO 32, 46, 68, 150); Afnor NF E 48-603 HM (ISO 32, 100, 150); DIN 51524-2 HLP (ISO 32, 46, 68, 100); ISO 11158 HM (ISO 32, 46, 68, 100, 150).

**APROVADO:** Eaton Vickers 35VQ25A (ISO 32, 46 e 68) para M2950-S (equipamentos móveis) e I-286-S (equipamentos estacionários); MAG Cincinnati (Fives Cincinnati) P-68 (ISO 32); Parker Hannifin (Denison) HF-0, HF-1 e HF-2 (ISO 32, 46 e 68); Parker Hannifin (Denison) T6H20C (ISO 32 e 46); ZF TE-ML 04K (ISO 32 e 46); Eaton E-FDGN-TB002-E (ISO 32, 46 e 68); GROB Lubricant Chart List (ISO 32 e 68); SMS Group SN 180-2 (ISO 32, 46 e 100). ✓



## REDUTORES

Produtos de alta performance para motores a diesel que proporcionam o aumento da vida útil dos equipamentos.



★ PREMIUM

### Meropa WM

Meropa WM é uma série de óleos lubrificantes de alto desempenho formulados com básicos minerais e aditivos de extrema pressão para a lubrificação de engrenagens industriais fechadas e outros equipamentos operando em condições severas e sob altas cargas de choque, quando requerido um produto de elevada proteção contra o micro-pitting.

**ESPECIFICAÇÕES:** DIN 51517-3 (CLP).

**ATENDIMENTO:** AGMA 9005-E02 (e anterior AGMA 250.04); U.S. Steel 224; Cincinnati Milacron P-59 (ISO 320); P-35 (ISO 460); David Brown; Flender; Renk Zanini (Aprovado em testes de campo).

**APROVAÇÃO:** Renk Zanini ✓



★ PREMIUM

### Meropa

Meropa é uma série de óleos lubrificantes formulados com básicos minerais e aditivos de extrema pressão, à base de enxofre e fósforo, para a lubrificação de engrenagens industriais que operam sob elevadas cargas de choque.

**VISCOSIDADES:** ISO VG 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680.

**ATENDE:** AGMA EP 9005-E02 (e classificação anterior AGMA 250.04); MAG Cincinnati (Fives Cincinnati) P-63 (ISO 68); P-76 (ISO 100); P-77 (ISO 150); P-74 (ISO 220); P-59 (ISO 320); P-35 (ISO 460); P-34 (ISO 680) U.S. Steel 224. DIN 51517/3 CLP

**APROVADO:** ISO 100, 150, 220, 320, 460 e 680. ZF TE-ML 04F (ISO 220); SMS Group SN 180 2:2018-01; GROB Lubricant Chart. ✓



## TURBINAS E COMPRESSORES

Produtos desenvolvidos para turbinas e compressores.



★ PREMIUM

### Regal EP

Regal EP é uma série de óleos lubrificantes formulados com um pacote de aditivos exclusivo e óleos básicos do Grupo II, e é recomendado para a lubrificação e refrigeração de turbinas a gás ou a vapor, mesmo nas que utilizem o mesmo óleo para a lubrificação dos mancais e do redutor de velocidade. É aprovada por diversos fabricantes de turbinas.

**VISCOSIDADES:** ISO 32, ISO 46, ISO 68.

**ESPECIFICAÇÕES:** DIN 51515-1 (L-TD); DIN 51506 (VDL); ASTM D4304-06 a Type II.

**ATENDIMENTOS:** British Standard BS 489; Atlas Copco 790.21.2E (ISO 46); GEK 28143b (ISO 32 e 46); GEK 46506d (ISO 32); NG Turbogeneradores - T68, com ou sem redutores acoplados (ISO 68); TGM Turbogeneradores - com ou sem redutores acoplados (ISO 68); Siemens MAT 812101, 812106, 812108 (ISO 32); Siemens MAT 812102, 812107, 812109 (ISO 46); Solar ES 9 224 - requerimento para turbinas a gás com ou sem redutores de velocidade (ISO 32 e 46).

**APROVAÇÃO:** Alstom Power HTGD 90117 (ISO 32 e 46); Siemens TLV 901304 - aprovado para uso em turbinas com ou sem redutores de velocidade (ISO 32 e 46). ✓



★ PREMIUM

### Regal R&O

Regal R&O é uma série de óleos lubrificantes para a lubrificação de turbinas em geral, formulados com aditivos inibidores de ferrugem e oxidação e óleos básicos do Grupo II, que oferecem maior estabilidade térmica e resistência à oxidação.

**VISCOSIDADES:** ISO 32, ISO 46, ISO 68, ISO 100, ISO 150, ISO 220.

**ESPECIFICAÇÕES:** DIN 51515-1 (L-TD) (ISO 32, 46, 68 e 100); DIN 51506 (VDL); DIN 51524-1 (HL).

**ATENDIMENTOS:** AGMA 9005 EO2; ASTM D4304 type 1; BSI-BS 489 (ISO 32 e 46); ISO/DP 6743/5; ISO 8068 TGA TSA (32 e 46); MAG Cincinnati (Cincinnati Machine) P-38 (ISO 32), P-55 (ISO 46), P-54 (ISO 68) e P-57 (ISO 100); Parker Hannifin (Denison) HF-1.

## COMPRESSORES



★ ALTA PERFORMANCE

### Cetus PAO

Cetus PAO é uma série de lubrificantes sintéticos de altíssimo desempenho formulados a partir de uma combinação de polialfaolefinas e aditivos de avançada tecnologia. Para aplicação de até 8.000 horas de uso.

**VISCOSIDADES:** ISO 46, ISO 68.

**ESPECIFICAÇÕES:** DIN 51506 (VDL).

**APROVAÇÃO:** ABB para turbocompressores VTR.4-4-01. ✓





## OUTRAS APLICAÇÕES

Produtos desenvolvidos para perfuratrizes, cabos de aço e compressores.

### COMPRESSOR

Óleos desenvolvidos para a lubrificação de perfuratrizes pneumáticas que prolongam a vida útil dos martelos e protegem contra ferrugem.



★ ALTA PERFORMANCE

#### Cetus PAO

Uma série de lubrificantes sintéticos de altíssimo desempenho formulados a partir de uma combinação de polialfaolefinas e aditivos de avançada tecnologia.

**VISCOSIDADES:** ISO 46, ISO 68.

**ESPECIFICAÇÃO:** DIN 51506 (VDL).

**APROVAÇÃO:** ABB para turbocompressores VTR.4-4-01. ✓

**APLICAÇÕES:** Perfuratriz e Escavadeira a Cabo.

### CABO DE AÇO

Óleos desenvolvidos para a lubrificação de perfuratrizes pneumáticas que prolongam a vida útil dos martelos e protegem contra ferrugem.



★ ALTA PERFORMANCE

#### Crater 2X

Formulada com básicos minerais de base asfáltica, é recomendada para a lubrificação de engrenagens abertas, cabos de aço, acoplamentos flexíveis e correntes.

**APLICAÇÕES:** Escavadeira a Cabo.

# DIFERENCIAIS E BENEFÍCIOS TEXACO LUBRIFICANTES

Além de toda confiança e segurança que os produtos Texaco proporcionam ao seu negócio, você ainda conta com benefícios que somente uma empresa com mais de um século de parceria pode oferecer:



## DISPONIBILIDADE DE EMBALAGENS

Diversas disponibilidades de embalagens: tambor, container, tanque de graxa e a granel.



## ARMAZENAGEM E LOGÍSTICA

Armazéns e operadores logísticos nos principais polos siderúrgicos do Brasil.



## CALCULADORA ICONIC

Nossos consultores contam com essa ferramenta exclusiva que auxilia no entendimento da realidade da sua empresa, calculando economia em combustível, lubrificação e redução de paradas para manutenção.

## SUPORTE AO CLIENTE



### PORTAL DE SERVIÇOS

- Facilidade para inclusão de novos pedidos
- Acompanhamento do histórico de pedidos realizados
- Catálogo de produtos

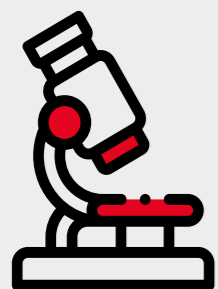


### CENTRAL DE SUPORTE AO CLIENTE

0800 703 2323



**LubeWatch®**  
Oil Analysis Program



## PROGRAMA LUBEWATCH

O programa LubeWatch® foi desenvolvido para disponibilizar aos engenheiros de manutenção um diagnóstico preciso do óleo usado, detalhando o desempenho do lubrificante e identificando possíveis contaminantes.

**Realizada por um time de especialistas** no Centro de Tecnologia, um dos maiores laboratórios privados da América Latina, a **análise do óleo mostra como sua performance afeta o desempenho e a confiabilidade do equipamento.**



**PORTAL  
LUBEWATCH**



**Leia o QR Code ao lado ou acesse o site:**  
[canalcliente.iconiclubrificantes.com.br](https://canalcliente.iconiclubrificantes.com.br)

Para fazer seu cadastro e/ou tirar dúvidas sobre o uso do LubeWatch®, entre em contato com a equipe de Serviços Técnicos no e-mail: [servicostecnicos@iconiclubrificantes.com.br](mailto:servicostecnicos@iconiclubrificantes.com.br) ou ligue para (21) 3891-1661 ou 3891-1695.

## COM O LUBEWATCH, SEUS MAQUINÁRIOS PODEM TER OS SEGUINTE BENEFÍCIOS:



Detecção de problemas em sua fase inicial, facilitando as práticas de manutenção e proporcionando maior produtividade



**Maior lucratividade.** Redução dos custos operacionais e paradas não previstas



Auxílio na definição de novos intervalos de troca de óleo de acordo com as condições operacionais vigentes para o equipamento



Escaneie o código QR Code  
ao lado e acesse a versão  
digital deste material.

**[www.texaco.com.br](http://www.texaco.com.br)**

Conheça todos os produtos da Texaco  
Lubrificantes



## PARA CADA OBJETIVO, UMA SOLUÇÃO

Com a Texaco Lubrificantes, você tem a melhor e mais completa linha de lubrificantes para equipamentos de siderurgia, ajudando-o a reduzir custos, impulsionar a produção e construir uma operação mais confiável, segura e rentável.



[/texacolubrificantes](#)

[blog.texaco.com.br](#) | [texaco.com.br](#)