

# Soluções Químicas Profissionais para Indústria.



Forward Química do Brasil

# Aditivos



## Adiconcreto

Aditivo líquido para concreto, tem por finalidade fornecer ao concreto maior compactação e plasticidade.

03

## BP 100

Aditivo catalisador de óleo combustível.

04

## Catalizador

Catalisador fixador de coloração e acelerador.

05

## Eco Truck

Redutor líquido de NOx (óxido de nitrogênio) automotivo.

06

## Adiconcreto

### Aditivo

#### Função/finalidade

Aditivo líquido para concreto, tem por finalidade fornecer ao concreto maior compactação e plasticidade, atua como dispersante auxiliando no acabamento, desmoldagem e tempo de secagem. Recomendado para uso em todos os tipos de concreto onde se pretende reduzir água de amassamento utilizada sem aumentar o tempo de pega.

#### Campos de aplicação

Concretos usinados, concretos reforçados, pré-fabricados, bombeados, fluídos e de pouco peso ou peso normal; concreto protendido, concreto reoplástico, construções “fast-track”, concreto para reparação.

#### Características gerais

É um dispersante isento de cloretos que auxilia nos processos do concreto facilitando o trabalho, melhorando o acabamento, compactação e tempo de secagem, reduz a segregação, não sofre alteração na pega, facilita o bombeamento.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido levemente viscoso
Cor:	Azul
Odor:	Ver itens complementares
Densidade:	1,030 a 1,060 g/mL
pH:	12,5 a 13,5
Viscosidade cst, °C:	30 a 40s
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Resistência à compressão
- Resistência à flexão
- Aumenta o módulo de
- Redução do consumo

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Utilizar o produto puro, na proporção de 50 mL por saca de cimento.

#### Formas de Aplicação

Na água da massa manualmente ou através de dosadores

#### Itens complementares

Possui compatibilidade com todos os tipos de cimento

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local seco, arejado, coberto e de livre acesso.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas, com resíduos de produtos químicos, quando lançadas ao meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação da água e do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – características físico-químicas; NBR – 11768.

## BP 100

### Aditivo

#### Função/finalidade

Aditivo catalisador de óleo combustível. Agente líquido auxiliar na combustão que fluidifica e dissolve os particulados facilitando o fluxo e eliminando os detritos causadores do entupimento. Reduz a formação de fuligem e protege contra a corrosão.

#### Campos de aplicação

Tanques e reservatórios de óleo combustível.

#### Características gerais

Catalisador de óleo combustível, composto de anti corrosivos e tensoativos que apresenta grande melhora na combustão trazendo vantagens em relação ao rendimento, fluidificação, prevenção de entupimentos e controle de poluição.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido
Cor:	Marrom
Odor:	Característico
Densidade:	0,890 a 0,900 g/mL
pH:	6,0 a 7,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Insolúvel

#### Benefícios

- Fluidifica o óleo - aumenta a eficiência da queima.
- Dissolve sedimentos – melhora a combustão.
- Catalisa a combustão – evita a ferrugem e a formação de fuligem

#### Tipos de embalagens

Bombona plástica de 20, 50, 200 e container de 1000 litros.

#### Instruções de uso

Para sistemas limpos: Adicione 01 litro de BP 100 para cada 5.000 litros de óleo combustível.

Para sistemas semi-obstruídos: Adicione 03 litros de BP 100 para cada 5.000 litros de óleo combustível.

#### Formas de Aplicação

Diretamente no reservatório específico.

#### Itens complementares

É um aditivo para o combustível, que não possui fatores restritivos ao uso.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local seco, arejado, coberto e de livre acesso.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

## Catalizador FW Aditivo

### Função/finalidade

Catalisador fixador de coloração e acelerador. Utilizado como auxiliar nos processos de coloração melhorando a fixação e a cobertura do corante.

### Campos de aplicação

Em processos de coloração de pelos utilizados em processos de fabricação de pinceis.

### Características gerais

Solução aquosa isenta de formol, biodegradável.

### Características técnicas

Estado físico	Líquido límpido
Cor:	Incolor
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,020 a 1,030 g/mL
pH:	1,5 a 3,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

### Benefícios

- Maior fixação
- Maior cobertura
- Biodegradável

### Tipos de embalagens

Embalagens de 20, 50 e 200 litros.

### Instruções de uso

Aplicar na solução de tingimento na proporção de 1,5 a 2%.

### Formas de Aplicação

Diretamente sobre a solução de tingimento.

### Itens complementares

Esse produto deve ser utilizado unicamente em processos de tingimento industrial na fabricação de pinceis, vassouras e outros produtos com a mesma especificação.

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local seco, arejado, coberto e de livre acesso.

### Descarte

Embalagens já utilizadas, com resíduos de produtos químicos, quando lançadas ao meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação da água e do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

### Normas de referência

ABNT – características físico-químicas.

## Eco Truck Aditivo

### Função/finalidade

Redutor líquido de NOx (óxido de nitrogênio) automotivo. Agente líquido redutor de emissões de óxidos de nitrogênio (Nox), para ser utilizado em veículos com motores movidos a óleo diesel produzidos com a nova tecnologia SCR (Selective Catalyst Reduction).

### Campos de aplicação

Motores a diesel com SCR (Selective Catalyst Reduction).

### Características gerais

O eco truck é uma solução de ureia que reage nos catalisadores do sistema de escapamento dos motores, permitindo uma redução na emissão de material particulado. É um fluido seguro, não inflamável, não tóxico é um produto biodegradável que não é nocivo ao meio ambiente.

### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Densidade:	1,050 a 1,080 g/mL
pH:	7,5 a 8,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

### Benefícios

- Reduz a emissão do material particulado
- Reduz a emissão de óxidos de nitrogênio
- Contribui diretamente com o meio ambiente

### Tipos de embalagens

Bombona plástica de 20, 50, 200 e container de 1000 litros.

### Instruções de uso

Colocar o produto puro diretamente no reservatório específico para o aditivo.

### Formas de Aplicação

Diretamente no reservatório específico.

### Itens complementares

Não é um aditivo para o combustível, ele é injetado através do SCR (Selective Catalyst Reduction). Para reduzir a emissão do NOx (óxido de hidrogênio).

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

### Descarte

Embalagens já utilizadas, com resíduos de produtos químicos, quando lançadas ao meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação da água e do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.



## Antiderrapante para correias

### **FIX B30**

Antiderrapante para correias, fluido para correias que tem por finalidade evitar o deslizamento e o desgaste das correias, aumenta a vida útil e protege dos contaminantes indesejáveis.

## FIX B30

### Antiderrapante para correias

#### Função/finalidade

Antiderrapante para correias, fluido para correias que tem por finalidade evitar o deslizamento e o desgaste das correias, aumenta a vida útil e protege dos contaminantes indesejáveis. Eficiente para todos os tipos de correia.

#### Campos de aplicação

Todos os tipos de transmissões através de correias, como máquinas industriais, correias transportadoras, máquinas agrícolas, caminhões etc.

#### Características gerais

É um fluido anti derrapante para correias, que forma uma película aderente que evita o deslizamento que ocasiona perda de potencia e excesso de aquecimento em motores. Mantem a correia livre de contaminantes.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido límpido
Cor:	Levemente âmbar
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,800 a 0,810 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Evita ruídos
- Aumenta a vida útil
- Aproveitamento total da tração

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 300g, 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Aplicar o produto puro sobre a parte interna da correia em toda sua extensão.

#### Formas de Aplicação

Aplicar por pulverização.

#### Itens complementares

Apresenta-se em aerossol ou líquido para ser aplicado com ar comprimido. Pode ser utilizado em qualquer tipo de correia.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – características físico-químicas.

# Antiespumantes



## DG 40

Fluido Antiespumante, tem por finalidade inibir a formação de espuma em meio aquoso de forma rápida e eficaz, elimina o excesso de espuma ocasionada por detergentes em tanques ou reservatórios.

## DG 40

### Antiespumantes

#### Função/finalidade

Fluido Antiespumante, tem por finalidade inibir a formação de espuma em meio aquoso de forma rápida e eficaz, elimina o excesso de espuma ocasionada por detergência em tanques ou reservatórios, com ou sem agitação.

#### Campos de aplicação

Lagoas de recuperação, estação de tratamento de efluentes, máquinas extratoras de líquidos, tanques e reservatórios com excesso de espuma.

#### Características gerais

É um aditivo desenvolvido a partir de uma emulsão a base de silicone de fácil dispersão em meio aquoso, que elimina a formação de espuma nas soluções de limpeza, águas tratadas, águas servidas.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido
Cor:	Branco
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,900 a 1,000 g/mL
pH:	7,0 a 8,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.D.
Solubilidade em água:	total

#### Benefícios

- Fácil dispersão
- Não inflamável
- Biodegradável

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50e 200 Litros.

#### Instruções de uso

Adicionar 1,5 litros do produto para cada 1000 litros de solução com espuma.

#### Formas de Aplicação

Diretamente sobre a solução espumante, ou pulverizando diretamente sobre a espuma em caso de excessos.

#### Itens complementares

Pode ser aplicado em sistemas contínuos através de bombas dosadoras.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – características físico-químicas.

# Anti-respingos

## Soldac

Protetor antirrespingo de soldas. Protege contra os respingos de solda em superfícies metálicas.

## Soldac

### Desmoldante / Antiaderente

#### Função/finalidade

Protetor antirrespingo de soldas. Protege contra os respingos de solda em superfícies metálicas. Forma um filme isolante evitando a aderência das partículas de respingo incandescentes de ferro derretido ao lado do cordão, sem afetar a qualidade e a resistência das soldas, evita a raspagem, reduz tempo de trabalho e melhora o acabamento.

#### Campos de aplicação

Em superfícies metálicas que serão soldadas, chapas, peças, bocais, bicos de contato, porta bicos em pistolas de solda.

#### Características gerais

É uma emulsão resistente a altas temperaturas, que forma um filme protetivo sobre a superfície, evitando o respingo em processos de soldagens que danificam e afetam a estrutura das peças soldadas. Não agride o metal e é facilmente removível.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido leitoso
Cor:	Levemente amarelo
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,040 a 1,070 g/mL
pH:	9,0 a 10,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Evita a aderência
- Lubrifica
- Mantém fria a emulsão
- Econômico

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Soldac deve ser utilizado puro, diretamente sobre a superfície adjacente a solda.

#### Formas de Aplicação

Aplicar o produto com pincel.

#### Itens complementares

Produto não inflamável, versátil e seguro ao manuseio.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

## Antioxidantes - lubrificantes - desengripantes

### **BR Lub 40**

Óleo lubrificante para barramentos e guias de máquinas.

14

### **DG 200**

Óleo Protetivo anticorrosão para superfícies metálicas.

15

### **DW 100**

Óleo Protetivo anticorrosão para superfícies metálicas.

16

### **FW 500**

Desengripante de uso profissional, óleo lubrificante e protetivo.

17

### **HD LUB 68**

Óleo hidráulico de alto desempenho.

18

## BR Lub 40

### Lubrificante / Anticorrosivo

#### Função/finalidade

Óleo lubrificante para barramentos e guias de máquinas. Lubrificante constituído de óleos minerais refinados, aditivos antioxidantes e anti-desgaste.

#### Campos de aplicação

Lubrificação de barramentos e guias de máquinas, conjuntos mecânicos, engrenagens diversas, redutores, mancais.

#### Características gerais

Óleo mineral de base parafínica e aditivos.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido límpido
Cor:	Incolor
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,850 a 0,950 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	8,0 a 15s
Ponto de fulgor:	>140 °C
Solubilidade em água:	N.A.

#### Benefícios

- Alta lubricidade
- Anticorrosivo
- Extrema pressão

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20,50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Utilizado puro diretamente no barramento da máquina.

#### Formas de Aplicação

Almotolia, ou pulverizador automático.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Itens complementares

Não despeje o óleo em ralos, esgotos ou cursos d'água. A embalagem e o óleo são recicláveis. Destine-os a pontos de coletas autorizados, conforme resolução do CONAMA 362/05.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

## DG 200

### Lubrificante / Anticorrosivo

#### Função/finalidade

Óleo Protetivo anticorrosão para superfícies metálicas. Tem por finalidade formar uma película protetora contra efeitos corrosivos da água, das intempéries do tempo, é resistente a vapores químicos ácidos e alcalinos.

#### Campos de aplicação

Indicado para proteção de conjuntos mecânicos, caixas de transmissão, motores, chassis de veículos, ferramentas comuns e de precisão, máquinas, equipamentos, matrizes, correias transportadoras e outros tipos de metais em armazenamento ou em transportes.

#### Características gerais

Óleo protetivo composto de aditivos anticorrosivos, que forma uma película cerosa sobre a superfície, resistente a umidade e corrosão

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido opaco
Cor:	Castanho escuro
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,950 a 1,000 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.D.
Solubilidade em água:	Insolúvel

#### Benefícios

- Flexível
- Econômico
- Fácil remoção

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Usar o produto puro ou diluído em até 5 partes de solvente, aplicar diretamente sobre a superfície a ser protegida.

#### Formas de Aplicação

Por espalhamento com pincel, imersão ou pulverização

#### Itens complementares

Produto inflamável

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

## DW 100

### Lubrificante / Anticorrosivo

#### Função/finalidade

Óleo Protetivo anticorrosão para superfícies metálicas. Tem por finalidade formar uma película protetora contra efeitos corrosivos da água, das intempéries do tempo, é resistente a vapores químicos ácidos e alcalinos.

#### Campos de aplicação

Indicado para proteção de conjuntos mecânicos, caixas de transmissão, motores, chassis de veículos, ferramentas comuns e de precisão, máquinas, equipamentos, matrizes, correias transportadoras e outros tipos de metais em armazenamento ou em transportes.

#### Características gerais

Óleo protetivo composto de aditivos anticorrosivos, que forma uma película cerosa sobre a superfície, resistente a umidade e corrosão

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido opaco
Cor:	Castanho escuro
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,850 a 0,950 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.D.
Solubilidade em água:	Insolúvel

#### Benefícios

- Desaguante
- Atóxico
- Fácil remoção

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Usar o produto puro, aplicar diretamente sobre a superfície a ser protegida.

#### Formas de Aplicação

Por espalhamento com pincel, imersão ou pulverização

#### Itens complementares

Produto inflamável

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

## FW 500

### Lubrificante / Anticorrosivo

#### Função/finalidade

Desengripante de uso profissional, óleo lubrificante e protetivo, Indicado para ser utilizada em superfícies que precisam ser desemperradas (desengripadas) e protegidas das intempéries que causam corrosão, como a umidade e a exposição ao tempo.

#### Campos de aplicação

Desengripante de porcas e parafusos, conjuntos mecânicos, dobradiças, fechaduras, rolamentos, como lubrificante anticorrosivo na proteção de conjuntos móveis, em carros, máquinas, bicicletas, motos, barcos, etc.

#### Características gerais

Micro óleo aditivado que possui alta penetração mesmo em trabalhos severos, facilita o desemperramento com facilidade. Seus aditivos formam um filme protetivo que protege a superfície contra ferrugem.

#### Características técnicas

Estado físico	Aerossol
Cor:	Castanho escuro
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,800 a 0,810 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.D.
Solubilidade em água:	N.A.

#### Benefícios

- Econômico
- Fácil de aplicar
- Ultra penetrante

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 12x300ml, 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Antes de usar limpar a superfície, pulverizar o local a ser desemperrado ou protegido a uma distancia de aproximadamente 15 cm, deixar agir, se necessário reaplicar.

#### Formas de Aplicação

Por pulverização ou imersão.

#### Itens complementares

Apresenta-se em aerossol ou liquido nas embalagens especificadas no item seguinte.

Desligar os equipamentos durante o processo de aplicação

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

## HD LUB 68

### Lubrificante / Anticorrosivo

#### Função/finalidade

Óleo hidráulico de alto desempenho, óleo industrial com índice de viscosidade elevado e baixo ponto de fluidez, desenvolvido especialmente para sistemas que operam em condições severas de pressão e grandes variações de temperatura.

#### Campos de aplicação

Recomendado para equipamentos hidráulicos marítimos e sistemas de alta pressão como elevadores, equipamentos de mineração, equipamentos de moldagem e injeção de plásticos, prensas e máquinas operatrizes, equipamentos agrícolas etc.

#### Características gerais

Óleos básicos parafínicos e aditivação especial que lhe conferem uma alta resistência à oxidação, proteção antidesgaste e resistência à formação de espuma. Possui ainda garantia de fluidez a baixas temperaturas e um alto índice de viscosidade, sendo, portanto indicado para equipamentos hidráulicos submetidos a grandes variações de temperatura e condições climáticas diversas.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido viscoso
Cor:	Castanho
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,870 a 0,890 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	60 à 80s
Ponto de fulgor:	>210 °C
Solubilidade em água:	N.A.

#### Benefícios

- Anticorrosivo
- Antidesgaste
- Antiespumante

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Adicionar o produto puro diretamente no reservatório.

#### Formas de Aplicação

Utilizar diretamente no reservatório.

#### Itens complementares

Não despeje o óleo em ralos, esgotos ou cursos d'água. A embalagem e o óleo são recicláveis. Destine-os a pontos de coletas autorizados, conforme resolução do CONAMA 362/05.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

# Assepsia e sanitização



## Higibox

Sanitizante de uso geral e desodorizador para sanitários de veículos.

20

## Gel Dupla Ação

Limpador em Gel com dupla ação, indicado para limpeza, assepsia e odorização de ambientes.

21

# HIGIBOX

## Assepsia e sanitização

### Função/finalidade

Sanitizante de uso geral e desodorizador para sanitários de veículos. Sanitizante de amplo espectro, de características neutras, que tem por finalidade neutralizar o mau cheiro e desintegrar os dejetos. apresenta alta eficiência no combate a agentes patogênicos que são capazes de gerar doenças infecciosas, contagiosas e alérgicas. Limpa, desinfeta e deixa o ambiente com agradável aroma.

### Campos de aplicação

Águas servidas, caixas coletoras de sanitários, sanitários químicos, de aviões, ônibus, trailers. Na desinfecção, limpeza, desodorização de pisos, paredes, neutralizador de mau cheiro em ralos, e superfícies laváveis em geral.

### Características gerais

Biocida de amplo espectro, de características neutras, com princípio ativo do cloreto alquil dimetil benzil amônio – com atividade letal sobre bactérias GRAM positivas e GRAM negativas, de ação bactericida na presença de matéria orgânica. Executa 04 funções: limpeza, desinfecção, neutralização e controle de odores em banheiros e demais ambientes, não tem ação corrosiva permitindo seu uso sobre superfícies metálicas, não ocasiona formação de manchas. Apresenta eficiente ação de desinfecção comprovada com os seguintes microorganismos; Staphylococcus aureus (ATCC 6538), Salmonella cholerae-suis (ATCC10708), Vibrio cholerae (ATCC 9458; atcc 9459). Ação esperada do produto: limpeza e desinfecção com atividade letal sobre micro organismos.

### Características técnicas

Estado físico	Líquido límpido
Cor:	azul
Odor:	tutti-frutti
Densidade:	0,970 a 1,000 g/mL
pH:	10,5 a 11,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.D.
Solubilidade em água:	Total

### Benefícios

- Desintegra dejetos
- Seguro
- Alta concentração

### Tipos de embalagens

Embalagens de cx com 12 de 200 ml, bombas plásticas de 5, 20 e 50 litros.

### Instruções de uso

Em sanitários com caixa coletora, usar 100 ml de HIGIBOX para 20 litros de água. Em fossas sépticas, tanques e demais sistemas , usar 100 ml de HIGIBOX para cada 10 litros de água.

### Formas de Aplicação

Em caixas coletoras, aplicar diretamente na água da descarga. Em sistemas de neutralização aplicar por pulverização. Em outros ambientes fazer uma solução do produto, e aplicar diretamente sobre a superfície.

### Itens complementares

Neutraliza odores e destrói resíduos, em sanitários ou sistemas coletores de dejetos. Não é corrosivo, não afeta plásticos nem borrachas.

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

## GEL DUPLA AÇÃO

### Assepsia

#### Função/finalidade

Limpador em Gel com dupla ação, indicado para limpeza, assepsia e odorização de ambientes. Limpa, desodoriza e neutraliza o mau cheiro proveniente dos acúmulos de sujeiras e matérias orgânicas depositadas, eficiente no combate a agentes patogênicos que são capazes de gerar doenças infecciosas, contagiosas e alérgicas. Limpa, desinfeta e deixa o ambiente com um aroma agradável.

#### Campos de aplicação

O produto é indicado para limpeza de pisos, paredes, azulejos, ralos, instalações sanitárias, saunas e superfícies laváveis em geral.

#### Características gerais

Detergente de uso geral. Com seus ativos combinados torna-se altamente concentrado, permitindo maiores diluições e eficiência na limpeza. É um agente de limpeza com características neutras que permite ser utilizado em todos os ambientes como limpador e odorizador, deixando a superfície higienizada. Ação esperada do produto: eficiência na limpeza, eliminação do mau cheiro.

#### Características técnicas

Estado físico	Gel
Cor:	Ver itens complementares
Odor:	Ver itens complementares
Densidade:	1,000 a 1,010 g/mL
pH:	7,5 a 8,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Amplo espectro de ação antimicrobiana
- Não é corrosivo
- Não danifica artigos ou acessórios de borracha e plástico

#### Tipos de embalagens

Caixas com 2x5L e embalagem de 20 litros.

#### Instruções de uso

Diluir o produto na concentração de 01 (uma) parte do gel dupla ação em até 60 (sessenta) partes de água, colocando primeiro o produto e depois a água, homogeneizar e aplicar o produto diretamente sobre a superfície a ser limpa. Obs.: Adequar à concentração conforme o grau de sujeira do ambiente.

#### Formas de Aplicação

Por espalhamento com mop de manutenção, ou na lavagem. Como odorizante utilizar um pulverizador diretamente sobre a superfície.

#### Itens complementares

Comercializado nas versões: Eucalipto (odor campestre e coloração verde), Darpon (odor talco/ floral e coloração rosa). Produto notificado na ANVISA.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

# Convertedor de Ferrugem

## PRIMER

Neutralizador e Convertedor de ferrugem.

## PRIMER

### Neutralizador e Convertedor de Ferrugem

#### Função/finalidade

Neutralizador e Convertedor de ferrugem. Produto específico para o tratamento da oxidação em metal. Converte quimicamente a ferrugem em uma película preta polimérica resistente e com alto poder anti corrosivo, transformando-se em PRIMER, deixando a superfície pronta para receber a pintura.

#### Campos de aplicação

Residências, indústrias, construção civil, estaleiros, cooperativas, oficinas etc.

#### Características gerais

O Convertedor PRIMER é elaborado com matérias especiais, que reagem com o óxido de ferro eliminando a ferrugem e impossibilitando o desenvolvimento da mesma, protege a superfície metálica evitando o contato com meio ambiente formando um fundo anti corrosivo, que já deixa a superfície preparada para receber a pintura.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido viscoso
Cor:	Marrom
Odor:	Característico
Densidade:	1,120 a 1,150 g/mL
pH:	3,0 a 4,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Acaba com a ferrugem
- Economiza mão de obra
- Protege a superfície

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 0,500ml ou 5, 20 e 50 litros.

#### Instruções de uso

Deixar a superfície a ser tratada e livre de sujeiras, óleos, graxas, ou outros contaminantes, com uma escova de aço retirar as partes soltas da ferrugem (carepas). Para aplicar o produto utilize outro recipiente plástico para não contaminar o produto original. Utilizar um pincel e aplicar sobre a superfície, Esperar a secagem completa. Aplicar uma segunda demão se necessário. Em seguida aplicar a pintura de acabamento.

#### Formas de Aplicação

Pincel, rolo ou imersão diretamente sobre a superfície.

#### Itens complementares

Evita jateamento, rende até 20 m<sup>2</sup> por litro, permite a aplicação de tinta após 24 horas. Evita o uso de ácidos e raspagem da ferrugem, protege a superfície tratada.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

# Decapantes e Fosfatizantes

## **FOSFATOL**

Decapante, desengraxante e fosfatizante.

25

## **REMOX**

Decapante para metais.

26

## FOSFATOL DECAPANTE E FOSFATIZANTE

### Função/finalidade

Decapante, desengraxante e fosfatizante. Tem por finalidade, desengratar a superfície metálica, remover resíduos de ferrugem e fosfatizar, para melhor aderência da tinta, deixando a superfície pronta para a pintura.

### Campos de aplicação

No preparo para a pintura de superfícies metálicas em geral.

### Características gerais

Mistura balanceada quimicamente de ácidos e solventes com três funções ativas, desengratar, decapar e fosfatizar simultaneamente, age removendo a camada de ferrugem, preparando a superfície para pintura.

### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Azul
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,080 a 1,150 g/mL
pH:	1,0 a 2,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

### Benefícios

- Concentrado
- Reduz a mão de obra
- Não evapora

### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

### Instruções de uso

Diluir o produto em até 1/30 ( uma parte do produto para trinta partes de água). Deixar em imersão 15 a 45 minutos, dependendo do grau de oxidação da peça. Deixar secar. Após secagem a peça poderá apresentar pigmentação branca na superfície, característico da ação fosfatizante do produto, retire o excesso se necessário.

### Formas de Aplicação

Usado a quente ou a frio por imersão, pulverização ou pincel.

### Itens complementares

Não evapora, caracteriza-se pelo longo período de duração e pela ausência de gases tóxicos durante a operação.

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

## REMOX DECAPANTE PARA METAL

### Função/finalidade

Decapante para metais. Tem por finalidade, remover a laminação de chapas pretas, resíduos de ferrugem e oxidação com rapidez e eficiência, deixando a superfície tratada pronta para a fosfatização e pintura.

### Campos de aplicação

No preparo de superfícies metálicas em geral para remoção de oxidação em ferro, cádmio, aço, bronze, chumbo e cobre.

### Características gerais

Mistura balanceada de ácidos para decapagem de metais com camadas pretas da laminação siderúrgica, e remoção de oxidação. Seu uso é recomendado em linhas de tratamento do metal para a pintura.

### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Azul
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,080 a 1,150 g/mL
pH:	1,0 a 2,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

### Benefícios

- Concentrado
- Reduz a mão de obra
- Não evapora

### Tipos de embalagens

Embalagens de 20, 50 e 200 litros.

### Instruções de uso

Diluir o produto em até 1/5 (uma parte do produto para cinco partes de água fria), ou 1/10 (uma parte do produto para dez partes de água quente). Deixar em imersão 15 a 45 minutos, dependendo do grau de oxidação da peça.

### Formas de Aplicação

Usado a quente ou a frio por imersão.

### Itens complementares

Caracteriza-se pelo longo período de duração.

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

# Limpadores e Desengordurantes



## **DEPARING**

Limpador desengordurante alcalino.

28

## **MULTI FOR**

Limpador neutro biodegradável de uso geral solúvel em água.

29

## **White Limp**

Detergente concentrado neutro de uso geral.

30

## DEPARING

### Limpadores e Desengordurantes

#### Função/finalidade

Limpador desengordurante alcalino. Através de sua ação química segura e rápida, Tem por finalidade desengordurar limpar e renovar a superfície, reduzindo a mão de obra. Elimina o desgaste dos materiais se evita a difícil operação de esfrega. Limpa sem deixar resíduos, produz espuma regulada que facilita a sua fixação em superfície vertical durante o seu período de ação.

#### Campos de aplicação

Limpeza de frigoríficos, matadouros, indústrias de alimentos, laticínios, açougues etc.

#### Características gerais

Detergente desengordurante alcalino de espuma regulada que penetra e coloca as sujeiras em suspensão, soltando-as das superfícies onde são facilmente removidas com água. Com a espuma regulada, seu uso é adequado em geradores de espuma que facilitam a limpeza em superfícies verticais.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido límpido
Cor:	Incolor
Odor:	Levemente característico
Densidade:	1,000 a 1,020 g/mL
pH:	10,5 a 11,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.D.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Rápido
- Versátil
- Reduz mão de obra

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20 e 50 litros.

#### Instruções de uso

Diluir o produto na proporção de 1:40 (uma parte do produto em até quarenta partes de água) para trabalhos de limpeza manual. Diluir o produto na proporção de 1:100 (uma parte do produto para cem partes de água) para trabalhos com o gerador de espuma.

#### Formas de Aplicação

Por espalhamento ou pulverização

#### Itens complementares

Pode ser utilizada com água fria ou aquecida.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT/ Características físico químicas.

## MULTI FOR Limpadores e Desengordurantes

### Função/finalidade

Limpador Neutro Biodegradável de uso geral solúvel em água. Indicado para limpar, desengordurar e renovar as superfícies sem agredi-las, reunindo eficiência, e praticidade no processo de limpeza. Remove toda a sujeira resistente aos limpadores convencionais sem deixar resíduos.

### Campos de aplicação

Indicado para limpeza manual de equipamentos de cozinha, hospitais, pisos e superfícies laváveis em geral como azulejos, paredes pintadas, superfícies impregnadas principalmente por gorduras animais e vegetais. Excelente limpador para uso geral. Limpa com eficiência borda de piscinas, toldos e lixeiras onde se acumulam gorduras.

### Características gerais

Possui uma combinação de tensoativos que associados fornecem um alto poder de limpeza, com características inodoras quando em solução, proporcionando limpeza efetiva sem deixar resíduos. É um agente desengordurante que penetra e coloca as sujeiras em suspensão, soltando-as da superfície que são facilmente removidas com água. Não deixa resíduo ou películas, mantém inalterada toda superfície, não danifica. Ação esperada do produto: facilitar a limpeza e desengordurar sem atacar as superfícies reduzindo tempo e mão de obra.

### Características técnicas

Estado físico	Líquido viscoso
Cor:	Rosa fluorescente
Odor:	Frutal
Densidade:	1,000 a 1,020 g/mL
pH:	8,0 a 9,5
Viscosidade cst, °C:	40 a 100s
Ponto de fulgor:	N.D.
Solubilidade em água:	Total

### Benefícios

- Limpa e renova
- Não deixa resíduo
- Econômico

### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20 e 50 litros.

### Instruções de uso

Preparar uma solução do produto na diluição indicada na tabela abaixo, colocando primeiro o produto e depois a água, aplicar o produto diretamente sobre a superfície a ser limpa espalhar uniformemente e deixar agir até que a sujeira esteja solta, se necessário auxiliar com esfrega.

Grau de Sujidade	Produto	Finalidade
Alta	1:10 à 1:20	Superfícies encardidas
Média	1:20 à 1:50	Superfícies com impregnação de gorduras
Baixa	1:50 à 1:100	Conservação e manutenção

### Formas de Aplicação

Por espalhamento da solução diretamente sobre a superfície a ser limpa.

### Itens complementares

Auxilia na eliminação de odores, e no afastamento de insetos. Produto notificado na ANVISA.

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## White Limp

### Limpadores e Desengordurantes

#### Função/finalidade

Detergente Concentrado Neutro de uso geral. Detergente solúvel em água que tem por finalidade limpar e desengordurar profundamente sem danificar, fazendo sobressair o brilho natural dos utensílios. Produto neutro sem aroma, ideal para todas as superfícies laváveis incluindo louças e talheres.

#### Campos de aplicação

Indicado para lavagem de qualquer superfície lavável, incluindo louças, talheres, copos e panelas. Apresenta resultados surpreendentes em vidros de laboratórios científicos, tubos de ensaios, provetas, lâminas, etc.

#### Características gerais

WHITE LIMP Possui formulação balanceada, associada a um grande poder desengordurante. É concentrado possui alto poder de limpeza sobre gorduras animais e vegetais, proporcionando grande economia e eficiência. É suave às mãos e não deixa resíduo.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido viscoso
Cor:	Verde
Odor:	Cítrico
Densidade:	1,000 a 1,020 g/mL
pH:	7,5 a 8,5
Viscosidade cst, °C:	100 a 300s
Ponto de fulgor:	N.D.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Alto poder de limpeza
- Neutro
- Econômico

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20 e 50 litros.

#### Instruções de uso

Preparar uma solução do produto utilizando 01 parte do produto em até 20 partes de água colocando primeiro o produto e depois a água, aplicar o produto diretamente sobre a superfície a ser limpa espalhar uniformemente e deixar agir até que a sujeira esteja solta. Limpa por flotação ou suspensão, tornando-se adequados para lavagem manual de louças, talheres, copos, panelas, etc.

#### Formas de Aplicação

Usado a frio ou a quente, diretamente sobre a superfície a ser limpa e/ou desengordurada por espalhamento, imersão ou pulverização

#### Itens complementares

Auxilia na eliminação de odores, e no afastamento de insetos. Produto notificado na ANVISA.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.



## Desengraxante de mãos

### **SLEEVE G**

Desengraxante neutro. Indicado para a limpeza das mãos e demais partes do corpo.

32

### **SLEEVE LÍQUIDA**

Desengraxante neutro de odor cítrico.

33

## SLEEVE G

### Desengraxante Neutro

#### Função/finalidade

Desengraxante neutro. Indicado para a limpeza das mãos e demais partes do corpo. Versátil, pode ser utilizado em superfícies laváveis e tecido em geral. Tem por finalidade a remoção de sujeiras orgânicas de origem mineral, animal, vegetal, resinas, colas e tintas. Sem danificá-las.

#### Campos de aplicação

Indústrias mecânicas, metalúrgicas, oficinas, frigoríficos, almoxarifados, ferramentarias, gráficas, limpeza automotiva. Utilizado na pré-lavagem de tecidos como tira mancha de gorduras. Apresenta alto poder de limpeza, sendo eficiente sobre um amplo espectro de sujeiras podendo ser utilizado com total segurança.

#### Características gerais

Tem em sua composição uma mistura de tensoativos aniônicos, associados a umectantes, que removem com facilidade manchas de óleo, gordura, graxa, fuligem e outras sujeiras de difícil remoção. Não contém nenhum agente irritante ou corrosivo. É um líquido desengraxante neutro e biodegradável com baixas restrições ao seu uso.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido viscoso
Cor:	Rosa
Odor:	Lavanda
Densidade:	1,020 a 1,030 g/mL
pH:	7,5 a 8,5
Viscosidade cst, °C:	40 a 150s
Ponto de fulgor:	N.D.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Não é abrasivo
- Não mancha
- Biodegradável

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Aplicar uma pequena camada, esfregar até a remoção da sujeira, remover com pano ou enxaguar com água. Se necessário repita a operação.

#### Formas de Aplicação

O produto deve ser utilizado puro, diretamente sobre a pele ou superfície a ser limpa.

#### Itens complementares

Auxilia na eliminação de odores, e no afastamento de insetos. Produto notificado na ANVISA.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## SLEEVE LÍQUIDA

### Desengraxante Neutro

#### Função/finalidade

Desengraxante neutro de odor cítrico. Indicado para a limpeza das mãos e demais partes do corpo. Versátil, pode ser utilizado em superfícies laváveis e tecido em geral. Tem por finalidade a remoção de sujeiras orgânicas de origem mineral, animal, vegetal, resinas, colas e tintas. Sem danificá-las.

#### Campos de aplicação

Indústrias mecânicas, metalúrgicas, oficinas, frigoríficos, almoxarifados, ferramentarias, gráficas, limpeza automotiva. Utilizado na pré-lavagem de tecidos como tira mancha de gorduras. Apresenta alto poder de limpeza, sendo eficiente sobre um amplo espectro de sujeiras podendo ser utilizado com total segurança.

#### Características gerais

Tem em sua composição uma mistura de tensoativos aniônicos e solventes vegetais, associados a umectantes, que removem com facilidade manchas de óleo, gordura, graxa, fuligem e outras sujeiras de difícil remoção. Não contém nenhum agente irritante ou corrosivo. É um creme desengraxante neutro e biodegradável com baixas restrições ao seu uso.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido homogêneo
Cor:	Branca
Odor:	Suavemente cítrico
Densidade:	0,900 a 1,000 g/mL
pH:	6,5 a 7,5
Viscosidade cst, °C:	20 a 40s
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Não é abrasivo
- Não mancha
- Biodegradável

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5 litros.

#### Instruções de uso

Aplicar uma pequena camada, esfregar até a remoção da sujeira, remover com pano ou enxaguar com água. Se necessário repita a operação.

#### Formas de Aplicação

O produto deve ser utilizado puro, diretamente sobre a pele ou superfície a ser limpa.

#### Itens complementares

Não resseca a pele, contém agentes que devolvem a oleosidade natural.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.



## Desengraxantes de processos

### **DM 300**

Desengraxante alcalino, para limpeza industrial, solúvel em água.

35

### **F 2000**

Desengraxante para máquinas e equipamentos, biodegradável.

36

### **POWERFUL**

Desengraxante desincrustante de uso profissional biodegradável.

37

### **REMOCLEAN**

Limpador de características neutras, concentrado de uso geral, formulado com matérias primas biodegradável.

38

### **RM 05**

Agente desengraxante de alto desempenho destinado como auxiliar nos processos de manutenção industrial.

39

### **SUDDEN**

Limpador de características neutras, concentrado de uso geral.

40

## DM 300 ACTIVE

### Desengraxante de Processos

#### Função/finalidade

Desengraxante alcalino, para limpeza industrial, solúvel em água. Seu uso é indicado para atuar com eficiência nos processos de limpeza e manutenção industrial. Tem por finalidade efetuar a remoção das incrustações ocasionadas pelo acúmulo de óleos, gorduras, graxas e sujeiras em geral.

#### Campos de aplicação

Limpeza das superfícies industriais em geral como pisos, paredes, estruturas metálicas, tubulações, coberturas, furgões, containers, vagões, ônibus, pátios internos e externos, silos metálicos e de alvenaria, implementos agrícolas e de terraplanagem, equipamentos frigoríficos e de ordenhas.

#### Características gerais

Desengraxante alcalino solúvel em água, biodegradável, de ação rápida, cheiro característico, composto de tensoativos e aditivos alcalinizantes solúveis. Ação esperada do produto: limpeza por umectação, os aditivos penetram nas camadas gordurosas e fazem a dispersão em poucos instantes facilitando a remoção. É um produto que atende as normas de segurança possuindo baixos fatores restritivos ao seu uso.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Incolor
Odor:	Levemente característico
Densidade:	1,060 a 1,080 g/mL
pH:	13,0 a 14,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Maior eficiência
- Redução de tempo e mão de obra
- Fácil de aplicar, seguro no manuseio

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 20, 50, 200 e 1000 litros.

#### Instruções de uso

Diluir o produto em água, na proporção de uma parte do produto em até 30 partes de água (1:30) adicionando primeiro o produto depois a água, obtendo uma solução homogênea. Em situações extremas, utilizar em proporções mais concentradas.

#### Formas de Aplicação

**O produto pode ser utilizado a quente ou a frio por:**

**Pulverização** - aplicar o produto sobre a superfície a ser limpa, deixar agir até a que a sujeira esteja solta, em seguida remova com pano, estopa ou jato de água.

**Imersão** - utilizar reservatório com a solução. Imergir as peças até que a sujeira esteja solta, em seguida remover com jato de água.

**Máquinas de lavagem** - colocar diretamente no reservatório, recompletar periodicamente mantendo o nível indicado.

#### Itens complementares

Auxilia na eliminação de odores, e no afastamento de insetos. Produto notificado na ANVISA.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

**F 2000****Desengraxante de Processos****Função/finalidade**

Desengraxante para máquinas e equipamentos, biodegradável. Destinado ao uso geral. Atua como limpador instantâneo nos processos de fabricação e manutenção industrial. Tem por finalidade efetuar a remoção de sujeiras, materiais corantes, óleos, gorduras, graxas, incrustações e encardidos em geral.

**Campos de aplicação**

Utilizado amplamente na manutenção de todas as áreas em indústrias, hotéis, restaurantes, clubes, lojas, postos de serviços, hospitais, garagens, escritórios, etc.. Utilizado na limpeza e manutenção de superfícies em geral pintadas ou não, máquinas e equipamentos industriais, tecidos, couro, borracha, pisos e paredes.

**Características gerais**

Desengraxante líquido biodegradável, solúvel em água. Utilizado para a limpeza de superfícies gordurosas ou oleosas. Age por emulsificação, os dispersantes penetram nas camadas sujas e engraxadas, fazem a dispersão em poucos instantes facilitando a remoção. É um produto que atende as normas de segurança possuindo baixos fatores restritivos ao seu uso.

**Características técnicas**

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Amarelo limão
Odor:	Característico
Densidade:	1,040 a 1,070 g/mL
pH:	12,5 a 13,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

**Benefícios**

- Seguro, não inflamável
- Não ataca a tinta
- Não mancha

**Tipos de embalagens**

Embalagens de 20, 50, 200 e 1000 litros.

**Instruções de uso**

Diluir o produto em água, na proporção de uma parte do produto em até 20 partes de água (1:20) adicionando sempre a água sobre o produto. Em situações extremas, utilizar em proporções mais concentradas.

**Formas de Aplicação**

**O produto pode ser utilizado a quente ou a frio por:**

**Pulverização** - aplicar o produto sobre a superfície a ser limpa, deixar agir até a que a sujeira esteja solta, em seguida remova com pano, estopa ou jato de água.

**Imersão** - utilizar reservatório com a solução. Imergir as peças até que a sujeira esteja solta, em seguida remover com jato de água.

**Máquinas de lavagem** - colocar diretamente no reservatório, recompletar periodicamente mantendo o nível indicado.

**Itens complementares**

Auxilia na manutenção de toda e qualquer área, podendo ser utilizado com segurança em todas as superfícies laváveis.

**Manuseio/ estocagem**

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

**Normas de referência**

ABNT – Características físico-químicas.

**Descarte**

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

## POWERFUL

### Desengraxante de Processos

#### Função/finalidade

Desengraxante desincrustante de uso profissional biodegradável. Atua como limpador desincrustante e restaurador de revestimentos do tipo pastilhas, azulejos, cerâmicas, pedras, acessórios sanitários em louças, equipamentos de aço inoxidável, alumínio, cobre e latão.

#### Campos de aplicação

Indicado para pisos e paredes revestidos ou cimentados, box de lavagem e de manutenção de veículos, postos de combustíveis, oficinas e revendas. Tanques e reservatórios, equipamentos de ar condicionado, máquinas e equipamentos oxidados, limpeza do inox, barramentos e peças em cobre ou bronze, veículos de transporte com betoneiras, baús, containers e vagões.

#### Características gerais

É um limpador desengraxante concentrado e biodegradável. Contém propriedades desincrustantes, indicado para limpeza de incrustações ocasionadas pela exposição ao uso e tempo das superfícies. (Amarelão em louças e oxidação das ligas metálicas) eficiente na remoção de sedimentos minerais, calcários, e resíduos de cimento aderidos sobre pisos e superfícies metálicas. Ação esperada do produto: Limpeza e restauração das superfícies, ação rápida, versatilidade e economia. É um produto que atende as normas de segurança possuindo baixos fatores restritivos ao seu uso.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Incolor a levemente amarelo
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,030 a 1,050 g/mL
pH:	1,0 a 2,0
Viscosidade cst, °C:	15 a 25s
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Ação rápida redução de tempo e mão de obra.
- Fácil de aplicar
- Biodegradável

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 Litros.

#### Instruções de uso

Diluir o produto na concentração indicada, colocando primeiro o produto e depois a água, aplicar o produto diretamente sobre a superfície a ser limpa espalhar uniformemente e deixar agir até que a sujeira esteja solta, se necessário auxiliar com esfrega. Em seguida fazer a remoção com água. Sempre usar luvas de borracha, avental de PVC, óculos de proteção e botas.

##### Superfícies revestidas:

Diluir uma parte do produto em até 50 partes de água (1:50) observando para que não haja derramamentos do produto puro.

##### Superfícies metálicas:

Diluir uma parte do produto em 20 partes de água (1:20), ou conforme a incrustação, podendo aumentar ou reduzir a dosagem da solução.

#### Formas de Aplicação

##### O produto pode ser utilizado a quente ou a frio por:

Pulverização, imersão ou simples espalhamento.

#### Itens complementares

Cuidados: Não deixar secar o produto, ou deixar derramamentos do produto puro sobre o piso. Caso venha ocorrer aplicar a solução do produto e enxaguar com água.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local seco, arejado, coberto e de livre acesso.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

## REMOCLEAN

### Desengraxante de Processos

#### Função/finalidade

Limpador de características neutras, concentrado de uso geral, formulado com matérias primas biodegradável. Tem por finalidade efetuar a limpeza de superfícies engraxadas, engorduradas e/ou com sujeiras de difícil remoção.

#### Campos de aplicação

Superfícies laváveis como: pisos frios, borracha, madeira, vinílicos e outros. Em fogões, fornos e outros equipamentos de cozinha pintados ou não, em superfícies de máquinas e equipamentos industriais. Utilizado também na pré-lavagem de roupas industriais como aventais, uniformes, tecidos usados como estopas reutilizáveis, cortinas e estofados. Apresenta alto poder de limpeza, sendo eficiente sobre vários tipos de sujeiras. Auxilia na manutenção de toda e qualquer área, podendo ser utilizado com total segurança.

#### Características gerais

Tem em sua composição uma mistura de tensoativos aniônicos e solventes voláteis, associados a emulsificantes e outros aditivos, que removem com facilidade manchas de óleo, gordura, graxa, fuligem e outras sujeiras de difícil remoção. Não contém nenhum agente irritante ou corrosivo, possui tensoativos biodegradáveis que não são nocivos ao meio ambiente. Ação esperada do produto: remoção total da sujeira, segurança no manuseio. É um produto que atende as normas de segurança possuindo baixos fatores restritivos ao seu uso.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido levemente opaco
Cor:	Verde
Odor:	Limão
Densidade:	1,010 a 1,030 g/mL
pH:	8,0 a 9,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Eficiência, alto poder desengraxante.
- Fácil de aplicar, seguro ao manuseio.
- Econômico, produto concentrado.

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 20, 50, 200 e 1000 litros.

#### Instruções de uso

Diluir o produto na concentração indicada, colocando primeiro o produto e depois a água, aplicar sobre a superfície a ser limpa, deixar agir até a que a sujeira esteja solta, em seguida remova com água. Se necessário auxiliar com esfrega.

**Limpeza pesada:** Diluir uma parte de produto em até 50 partes de água (1:25)

**Limpeza leve:** Diluir uma parte de produto em 50 partes de água (1:50)

#### Formas de Aplicação

**O produto pode ser utilizado a quente ou a frio por:**

**Pulverização** - aplicar o produto sobre a superfície a ser limpa, deixar agir até a que a sujeira esteja solta, em seguida remova com jato de água ou estopa.

**Imersão** - utilizar reservatório com a solução na proporção indicada acima, imergir as peças até que a sujeira esteja solta, em seguida remover com enxágüe, ou com jato de água.

#### Itens complementares

O limpador concentrado de uso geral Remoclean, encontra-se em diferentes versões. Recomendamos observar no quadro, características técnicas, os itens relevantes mais específicos, para as particularidades de cada processo como: diluição, odor, neutralidade, etc.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local seco, arejado, coberto e de livre acesso.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

**RM 05****Desengraxante de Processos****Função/finalidade**

Agente desengraxante de alto desempenho destinado como auxiliar nos processos de manutenção industrial. Tem por finalidade efetuar instantaneamente o desengraxe e a desincrustação nos processos de limpeza pesada de resíduos petrolíferos.

**Campos de aplicação**

Área de extração e de refino de petróleo, tanques reservatórios de óleos e graxas, elementos filtrantes, máquinas e equipamentos de pavimentação asfáltica, conjuntos mecânicos pesados, máquinas e equipamentos de lavagem de peças mecânicas, como aditivador de aceleração aos solventes desengraxantes convencionais.

**Características gerais**

Produto versátil de características químicas seguras, solúvel em água ou solventes, de odor suave, que se adapta em várias situações dos processos industriais. Ação esperada do produto; é a quebra instantânea das ligações químicas ligantes, existentes no petróleo e seus derivados. É um produto biodegradável e atende as normas de segurança possuindo baixos fatores restritivos ao seu uso.

**Características técnicas**

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Incolor a levemente amarelo
Odor:	Suavemente característico floral
Densidade:	0,850 a 0,950 g/mL
pH:	8,5 a 9,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	40°C
Solubilidade em água:	Total

**Benefícios**

- Econômico, solúvel
- Seguro
- Não oxida

**Tipos de embalagens**

Embalagens de 20, 50, 200 e 1000 litros.

**Instruções de uso**

Utilizar o produto puro em situações de trabalho severo, ou diluído na proporção de uma parte do produto em até cinco partes de água (1:5), adequando conforme o grau de incrustação ou tempo de trabalho. Como aditivo, utilizar uma parte do produto em cinco partes de produtos desengraxantes, com base de solventes.

**Formas de Aplicação**

**Pulverização** - aplicar o produto sobre a superfície a ser limpa, deixar agir até a que a sujeira esteja solta, em seguida remova com ar comprimido, pano ou jato de água.

**Imersão** – utilizar reservatório com a solução. Imergir as peças até que a sujeira esteja solta, em seguida remover com ar comprimido, pano ou jato de água.

**Máquinas de lavagem** – colocar diretamente no reservatório, recompletar periodicamente mantendo o nível indicado, efetuar a troca e a higienização do reservatório quando a solução estiver saturada.

**Como aditivo de aceleração** - utilizar 1L do produto para 5L de solvente convencional.

**Itens complementares**

Atualmente já existe uma boa base de dados compilada a partir de experimentos realizados dentro do “chão de fábrica”, onde os resultados satisfatórios dos usuários qualificam o desengraxante RM 05 PTR como imprescindível nos processos de desengraxe em trabalhos severos. O desengraxante RM encontra-se em diferentes versões. Recomendamos observar no quadro, características técnicas, os itens relevantes mais específicos, para as particularidades de cada processo como diluição, ponto de fulgor, odor e velocidade de trabalho.

**Manuseio/ estocagem**

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local seco, arejado, coberto e de livre acesso.

**Normas de referência**

Atende ao decreto n. 1253 de 27/09/94 que aprova o texto da convenção n. 136 e recomendação n. 144 da organização internacional do trabalho-OIT, sobre a proteção contra os riscos de intoxicação provocados pelo benzeno.

**Descarte**

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

## SUDDEN

### Desengraxante de Processos

#### Função/finalidade

Limpador de características neutras, concentrado de uso geral, formulado com matérias primas biodegradável. Tem por finalidade efetuar a limpeza de superfícies engraxadas, engorduradas e/ou com sujeiras de difícil remoção.

#### Campos de aplicação

Superfícies laváveis como: pisos frios, borracha, madeira, vinílicos e outros. Em fogões, fornos e outros equipamentos de cozinha pintados ou não, em superfícies de máquinas e equipamentos industriais. Utilizado também na pré-lavagem de roupas industriais como aventais, uniformes, tecidos usados como estopas reutilizáveis, cortinas e estofados. Apresenta alto poder de limpeza, sendo eficiente sobre vários tipos de sujeiras. Auxilia na manutenção de toda e qualquer área, podendo ser utilizado com total segurança.

#### Características gerais

Tem em sua composição uma mistura de tensoativos aniônicos e solventes voláteis, associados a emulsificantes e outros aditivos, que removem com facilidade manchas de óleo, gordura, graxa, fuligem e outras sujeiras de difícil remoção. Não contém nenhum agente irritante ou corrosivo, possui tensoativos biodegradáveis que não são nocivos ao meio ambiente. Ação esperada do produto: remoção total da sujeira, segurança no manuseio. É um produto que atende as normas de segurança possuindo baixos fatores restritivos ao seu uso.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido levemente opaco
Cor:	Verde
Odor:	Limão
Densidade:	1,010 a 1,030 g/mL
pH:	8,0 a 9,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Eficiência, alto poder desengraxante.
- Fácil de aplicar, seguro ao manuseio.
- Econômico, produto concentrado.

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 20, 50, 200 e 1000 litros.

#### Instruções de uso

Diluir o produto na concentração indicada, colocando primeiro o produto e depois a água, aplicar sobre a superfície a ser limpa, deixar agir até a que a sujeira esteja solta, em seguida remova com água. Se necessário auxiliar com esfrega.

**Limpeza pesada:** Diluir uma parte de produto em até 50 partes de água (1:25)

**Limpeza leve:** Diluir uma parte de produto em 50 partes de água (1:50)

#### Formas de Aplicação

**O produto pode ser utilizado a quente ou a frio por:**

**Pulverização** - aplicar o produto sobre a superfície a ser limpa, deixar agir até a que a sujeira esteja solta, em seguida remova com jato de água ou estopa.

**Imersão** - utilizar reservatório com a solução na proporção indicada acima, imergir as peças até que a sujeira esteja solta, em seguida remover com enxágue, ou com jato de água.

#### Itens complementares

O limpador concentrado de uso geral Remoclean, encontra-se em diferentes versões. Recomendamos observar no quadro, características técnicas, os itens relevantes mais específicos, para as particularidades de cada processo como: diluição, odor, neutralidade, etc.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local seco, arejado, coberto e de livre acesso.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

# Desincrustantes



## **KRUSTAR**

Desincrustante de sedimentação mineral.

42

## **SERRA CLEAN**

Limpador removedor para serras e pratos de prensa.

43

## KRUSTAR

### Desincrustante Químico

#### Função/finalidade

Desincrustante de sedimentação mineral. Agente Desincrustante com formula combinada de poderosos Agentes químicos limpadores que dissolve os carbonatos e outras incrustações das superfícies, solta os sulfatos, cálcio, magnésio, óxido de ferro e outros depósitos.

#### Campos de aplicação

Limpeza Química de sistemas de água em prensas, caldeiras, torres de resfriamento, trocadores de calor, fornos de indução, circuitos de água gelada, etc.

#### Características gerais

Mistura balanceada de ácidos, inibidores de corrosão e umectantes que remove as impurezas dos sistemas incrustados sem atacar a superfície de base.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Azul
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,060 a 1,090 g/mL
pH:	1,0 a 2,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Não ataca pinturas
- Ação rápida
- Fácil manuseio

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Utilizar o produto na proporção 01 (um) litro do produto para até 05 (cinco) litros de água, deixar o produto agir por alguns minutos. Em sistemas fechados o produto deve permanecer em recirculação por um período de 06 a 12 horas para um melhor resultado.

#### Formas de Aplicação

Utilizar o produto em solução na água de imersão ou recirculação.

#### Itens complementares

Obtem-se melhor resultado e mais rápido fazendo a recirculação da solução em circuito fechados

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## SERRA CLEAN

### Desincrustante Químico

#### Função/finalidade

Limpador removedor para serras e pratos de prensa. Tem por finalidade eliminar as incrustações ocasionadas por resinas carbonizadas em serras e ferramentas de cortes utilizadas em madeiras, bem como as incrustações de resina e cola em pratos de prensas.

#### Campos de aplicação

Na Limpeza de serras para fiação, fresas, facas cabeçotes, secadores de laminas e demais equipamentos da indústria da madeira que apresentam acúmulo de resinas e colas.

#### Características gerais

Produto obtido através do balanceamento de eficientes dispersantes e emulsificantes que age com eficiência e rapidez em resinas e colas carbonizadas nas superfícies dos equipamentos da indústria madeireira.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Amarelo
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,060 a 1,100 g/mL
pH:	13,5 a 14,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Concentrado
- Versátil
- Econômico

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Utilizar o produto na proporção 01 (um) litro do produto para até 05 (cinco) litros de água, deixar o produto agir por alguns minutos. Em sistemas fechados o produto deve permanecer em recirculação por um período de 06 a 12 horas para um melhor resultado.

#### Formas de Aplicação

Imersão ou pulverização

#### Itens complementares

Auxilia na manutenção de toda e qualquer área, podendo ser utilizado com segurança. Produto biodegradável.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

# Desmoldante e antiaderentes



## **VASELINA INDUSTRIAL**

Deslizante, lubrificante e protetivo, fluido lubrificante de finalidades múltiplas em sua aplicação.

45

## **DESMOLD BOR**

Desmoldante e antiaderente para borracha e plásticos.

46

## **DESPLASTIC**

Fluido protetivo deslizante e antiaderente.

47

## VASELINA INDUSTRIAL

Deslizante / Lubrificante

### Função/finalidade

Deslizante, lubrificante e protetivo, fluido lubrificante de finalidades múltiplas em sua aplicação.

### Campos de aplicação

Protetivo de estruturas e esquadrias metálicas contra manchas de cimento, proteção de superfícies na pintura, montagem e desmontagem de pneus, montagem de equipamentos hidráulicos, auxiliar no deslizamento da passagem de fios elétricos, como desmoldante de formas, substitui a graxa em roldanas e rolamentos, manutenção de armas, equipamentos para pesca etc.

### Características gerais

Lubrificante Protetivo a base de hidrocarbonetos, de odor característicos também utilizado como desmoldante e deslizante.

### Características técnicas

Estado físico	Pasta, a temperatura ambiente
Cor:	Incolor a levemente amarelo
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,800 a 0,860 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	<45°C
Solubilidade em água:	Insolúvel

### Benefícios

- Fácil de aplicar
- Segura ao manuseio
- Alto rendimento

### Tipos de embalagens

Líquida: embalagens de 1, 5, 20 e 50 litros.  
Pastosa: barricas de 5, 10 e 25 kg.

### Instruções de uso

Utilizar o produto puro.

### Formas de Aplicação

Líquido: Pulverização, espalhamento com pincel.  
Pasta: Espalhamento com pincel.

### Itens complementares

Não deixar exposto ao sol  
Apresenta-se nas versões líquida e pastosa.

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## DESMOLD BOR

### Desmoldante / Antiaderente

#### Função/finalidade

Desmoldante e antiaderente para borracha e plásticos. Tem por finalidade uma Desmoldagem perfeita de peças e artefatos de borracha ou plásticos, em temperaturas baixas ou elevadas, evitando a aderência do material nos moldes e matrizes, não deixa resíduos, tem a propriedade de manter limpo os moldes, evitando o uso de desincrustante e reduzindo o trabalho de limpeza periódica.

#### Campos de aplicação

Indicado na desmoldagem de prensas e extrusoras das indústrias de peças e artefatos de borracha, recapagem de pneus, desmoldagem de peças plásticas, nos processos por compressão, injeção e transferência de todos os tipos de borrachas ou plásticos.

#### Características gerais

Desmold bor é uma emulsão solúvel em água, que age satisfatoriamente na Desmoldagem de borracha e plásticos, independente da dureza do material, forma um filme antiaderente nas matrizes e prensas que facilita o trabalho de Desmoldagem. É eficiente em altas e baixas temperaturas. Tem por características manter as matrizes limpas.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido leitoso
Cor:	Branco
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,990 a 1,000 g/mL
pH:	6,5 a 7,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Econômico
- Versátil
- Seguro

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Aplicar o produto puro ou diluído na proporção de um litro de produto em até 30 litros de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho. Aplicar com ar comprimido ou pincel diretamente sobre a superfície pré-aquecida.

#### Formas de Aplicação

Aplica-se esta solução por meio de trincha ou pulverizador. Antes de cada aplicação agite a solução.

#### Itens complementares

É uma emulsão solúvel em água, que proporcionando ajustes de concentração conforme a necessidade, tornando-o mais econômico.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## DESPLASTIC

### Desmoldante / Antiaderente

#### Função/finalidade

Fluido protetivo deslizante e antiaderente. Age como hidrorrepelente e lubrificante de partes móveis, sendo eficiente na desmoldagem ou deslizamento onde haja necessidade de lubrificação a seco, servindo como substituto de graxas e óleos, livre de aderência e de oleosidade deixando a superfície lisa, protegida, lubrificada, evitando perdas em desmoldagem.

#### Campos de aplicação

Desplastic é indicado para aplicação em superfícies onde haja necessidade da não aderência de colas, resinas, gomas, fitas adesivas, tintas ou quaisquer outros resíduos, ou em superfícies para deslizamento. Aplicável em máquinas, moldes, áreas com necessidades de lubrificação a seco.

#### Características gerais

Fluido protetivo, antiaderente, deslizante, forma um filme sobre a superfície que evita a aderência de materiais como cola e outros materiais ligantes, é eficiente em – 40 até 240 C<sup>o</sup> deixa a superfície lisa, protegida e lubrificada, evita perdas em desmoldagem, e proporciona sensível melhora na produção.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido levemente viscoso
Cor:	Incolor
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	0,790 a 0,820 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	10 a 18s
Ponto de fulgor:	<60 °C
Solubilidade em água:	N.A.

#### Benefícios

- Alto Rendimento.
- Não é pegajoso.
- Durável, não mancha.

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Aplicar o produto puro sobre a superfície de contato.

#### Formas de Aplicação

Diretamente na superfície por espalhamento ou pulverização.

#### Itens complementares

Esse fluido encontra-se com um composto especialmente elaborado com polímeros de dimetil polisiluxano de uso alimentício, e também na versão industrial.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

# Fluídos de Usinagem e Corte



## **CORT OIL P1**

Fluído de corte para todos os tipos de metais exceto alumínio.

49

## **CORT OIL P2**

Fluído de corte para alumínio e respectivas ligas (metálicas).

50

## **GREEN OIL M40**

Fluído de usinagem de base vegetal ecologicamente correto.

51

## **GREEN OIL M50**

Fluído de usinagem de base vegetal ecologicamente correto.

52

## **REFRICOR 020**

Fluido sintético de usinagem.

53

## **REFRICOR 030**

Fluido sintético de usinagem.

54

## **REFRICOR GREEN**

Fluido de usinagem semi sintético biodegradável.

55

## CORT OIL P1 Fluído de Corte

### Função/finalidade

Fluído de Corte para todos os tipos de Metais exceto alumínio. CORT OIL P1 é um flúido de corte de lubrificação e extrema pressão, desenvolvido para operações difíceis de usinagem manual ou automática, tendo por finalidade refrigerar, lubrificar, proteger contra a oxidação e limpar a região da usinagem.

### Campos de aplicação

CORT OIL P1 é ideal para indústrias de máquinas, ferramentas, moldes, esquadrias e oficinas de manutenção onde possuam operações de usinagens, como: rosqueamento, mandrilhamento, serragem, torneamento, fresamento, furação etc, que operam com peças de precisão como: gíglês e agulhas de carburadores, fusos, eixos sem fim e parafusos de precisão em aço inox, alargamento e aberturas de roscas sem deformação e sem prejudicar a afiação dos cossinetes. Este produto é indicado para uso em todos os tipos de metais exceto alumínio.

### Características gerais

CORT OIL P1 é um produto que possui ação antioxidante na área de corte, indispensável onde se deseja um corte preciso e bem acabado, pois melhora o rendimento, aumentando a velocidade e a capacidade operacional do equipamento, resfria a peça e a ferramenta no local do corte, permitindo peças melhor acabadas, impedindo que fragmentos da peça se soldem à ferramenta. Age como lubrificante na área de corte impedindo a formação de calor excessivo produzido pelo o atrito da peça com a ferramenta.

### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Vermelho
Odor:	Frutal
Densidade:	0,700 a 0,850 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Insolúvel

### Benefícios

- Não mancha as peças e protege contra oxidação
- Aumenta a vida útil das ferramentas de corte
- Assegura um excelente acabamento na peça trabalhada

### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 18 e 50 litros.

### Instruções de uso

O CORT OIL P1 deve ser Aplicado puro na ferramenta a ser trabalhada.

### Formas de Aplicação

O CORT OIL P1 deve ser aplicado de forma manual, por gotejamento diretamente no local da peça a ser lubrificada e/ou refrigerado, ou de forma automática.

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

### Itens complementares

CORT OIL P1 é um produto seguro, econômico e reduz o tempo de trabalho.

### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## CORT OIL P2 Fluído de Corte

### Função/finalidade

Fluído de Corte para Alumínio e respectivas ligas (metálicas). CORT OIL P2 é um fluido de corte de lubrificação e extrema pressão, desenvolvido para operações difíceis de corte, com aplicação manual ou automática, tendo por finalidade refrigerar, lubrificar e limpar a região do corte.

### Campos de aplicação

CORT OIL P2 é ideal para indústrias de máquinas, ferramentas, moldes, esquadrias e oficinas de manutenção onde possuam operações como: rosqueamento, mandrilhamento, serragem, torneamento, fresamento, furação etc, para operação com peças de precisão. Evita a deformação. Este produto é indicado para uso em alumínio e respectivas ligas (metálicas).

### Características gerais

CORT OIL P2 é um produto que possui ação refrigerante e de limpeza na área de corte, indispensável onde se deseja um corte preciso e bem acabado, pois melhora o rendimento, aumentando a velocidade e a capacidade operacional do equipamento, resfria a peça e a ferramenta no local do corte, permitindo peças melhores acabadas, impedindo que fragmentos da peça se soldem à ferramenta. Age como lubrificante na área de corte impedindo a formação de calor excessivo produzido pelo o atrito da peça com a ferramenta.

### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Amarelo
Odor:	Frutal
Densidade:	0,790 a 0,850 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Insolúvel

### Benefícios

- Não mancha as peças e protege contra oxidação
- Aumenta a vida útil das ferramentas de corte
- Assegura um excelente acabamento na peça trabalhada

### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 18 e 50 litros.

### Instruções de uso

O CORT OIL P2 deve ser Aplicado puro na ferramenta a ser trabalhada.

### Formas de Aplicação

O CORT OIL P2 deve ser aplicado de forma manual, por gotejamento diretamente no local da peça a ser lubrificada e/ou refrigerado, ou de forma automática.

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

### Itens complementares

CORT OIL P2 é um produto seguro, econômico e reduz o tempo de trabalho.

### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## GREEN OIL M40

### Fluído de Usinagem

#### Função/finalidade

Fluído de usinagem de base vegetal ecologicamente correto. É um fluido de corte desenvolvido para operações difíceis em processos de retificação e usinagem manual ou automático. Por suas características, possui o alto poder de lubrificidade dos óleos integrais, e a refrigeração dos fluidos sintéticos, trazendo alto desempenho para todas as operações em retificas e usinagens. Permite maior produção, com melhor acabamento, menos refugo, corte mais limpo. Não forma nevoa (fumaça) seguro ao operador.

#### Campos de aplicação

GREEN OIL M40 é ideal para indústrias de máquinas, ferramentas, moldes, esquadrias e oficinas de manutenção onde utilizem operações de usinagens, como: rosqueamento, mandrilhamento, serragem, torneamento, fresamento, furação etc. que operam com peças de precisão e aberturas de roscas sem deformação. Este produto é indicado para uso em todos os tipos de metais.

#### Características gerais

GREEN OIL M40 é um produto que possui ação antioxidante na área de corte, indispensável onde se deseja um corte preciso e bem acabado, pois melhora o rendimento, aumentando a velocidade e a capacidade operacional do equipamento, resfria a peça e a ferramenta no local do corte, permitindo peças melhores acabadas, impedindo que fragmentos da peça se soldem à ferramenta. Age como lubrificante na área de corte impedindo a formação de calor excessivo produzido pelo atrito da peça com a ferramenta. Além do alto desempenho no controle da temperatura e diminuição do desgaste das ferramentas, possui princípio se características singulares em relação aos demais produtos, em relação a saúde humana no tratamento foto dérmica.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Esverdeado
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,040 a 1,060 g/mL
pH:	9,0 a 10,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Propriedades antioxidantes
- Transparência na operação, alta capacidade de um umectação.
- Estabilidade prolonga o período de troca

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Diluir um litro de produto em até 50 litros de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho. Atinge desempenho satisfatório mesmo em água duras.

#### Formas de Aplicação

GREEN OIL M40 deve ser aplicado de forma manual por gotejamento, ou em solução diretamente no reservatório da máquina.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Itens complementares

Desenvolvido pelo centro de inovação da USP na Escola de Engenharia mecânica de São Carlos, que tem como constituinte básico o óleo de mamona sulfonado, que reduz consideravelmente os riscos ambientais e ocupacionais durante o uso e descarte. Todos seus componentes são ambientalmente adequados. É um produto biodegradável e ecologicamente correto, que proporciona uma redução no custo de disposição e tratamento destes resíduos da indústria de manufatura e descarte no meio ambiente.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

## GREEN OIL M50

### Fluído de Usinagem

#### Função/finalidade

Fluído de usinagem de base vegetal ecologicamente correto. É um fluido de corte desenvolvido para operações difíceis em processos de retificação e usinagem manual ou automática. Por suas características, possui o alto poder de lubrificidade dos óleos integrais, e a refrigeração dos fluidos sintéticos, trazendo alto desempenho para todas as operações em retificas e usinagens. Permite maior produção, com melhor acabamento, menos refugo, corte mais limpo. Não forma nevoa (fumaça) seguro ao operador.

#### Campos de aplicação

GREEN OIL M50 é ideal para indústrias de máquinas, ferramentas, moldes, esquadrias e oficinas de manutenção onde utilizem operações de usinagens, como: rosqueamento, mandrilhamento, serragem, torneamento, fresamento, furação etc, que operam com peças de precisão e aberturas de roscas sem deformação. Este produto é indicado para uso em todos os tipos de metais.

#### Características gerais

GREEN OIL M50 é um produto que possui ação antioxidante na área de corte, indispensável onde se deseja um corte preciso e bem acabado, pois melhora o rendimento, aumentando a velocidade e a capacidade operacional do equipamento, resfria a peça e a ferramenta no local do corte, permitindo peças melhores acabadas, impedindo que fragmentos da peça se soldem à ferramenta. Age como lubrificante na área de corte impedindo a formação de calor excessivo produzido pelo o atrito da peça com a ferramenta. Além do alto desempenho no controle da temperatura e diminuição do desgaste das ferramentas, possui princípio se características singulares em relação aos demais produtos, em relação a saúde humana no tratamento foto dérmica.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Esverdeado
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,040 a 1,060 g/mL
pH:	9,0 a 10,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Estabilidade prolonga o período de troca
- Ausência de odores fortes e desagradáveis
- Viscosidade adequada

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Diluir um litro de produto em até 20 litros de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho. Atinge desempenho satisfatório mesmo em água duras.

#### Formas de Aplicação

GREEN OIL M50 deve ser aplicado de forma manual por gotejamento, ou em solução diretamente no reservatório da máquina.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Itens complementares

Desenvolvido pelo centro de inovação da USP na Escola de Engenharia mecânica de São Carlos, que tem como constituinte básico o óleo de mamona sulfonado, que reduz consideravelmente os riscos ambientais e ocupacionais durante o uso e descarte. Todos seus componentes são ambientalmente adequados. É um produto biodegradável e ecologicamente correto, que proporciona uma redução no custo de disposição e tratamento destes resíduos da indústria de manufatura e descarte no meio ambiente.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

## REFRICOR 020

### Fluído de Usinagem e corte

#### Função/finalidade

Fluido Sintético de Usinagem. Fluido sintético que possui alto poder de lubricidade e de refrigeração para todas as operações de trabalho mecânico ou manual. Permite maior produção, com melhor acabamento, menos refugo, corte mais limpo, sua ação química não cria sobrecargas e reduz o tempo de desbaste, diminuindo sensivelmente a queima de ferramenta. Sua ação química resfria e lubrifica ao mesmo tempo.

#### Campos de aplicação

Ideal para indústrias de máquinas, ferramentas, moldes, esquadrias e oficinas de manutenção onde utilizem operações de usinagens, como: rosqueamento, mandrilhamento, serragem, torneamento, fresamento, furação etc, que operam com peças de precisão e aberturas de roscas sem deformação. Este produto é indicado para uso em todos os tipos de metais.

#### Características gerais

É um fluido sintético que suporta diluições em água até 30 partes (1:30) para os processos de usinagem e retificas indispensável onde se deseja um corte preciso e bem acabado, melhora o rendimento, aumentando a velocidade e a capacidade operacional do equipamento, resfria a peça e a ferramenta no local do corte permitindo peças melhores acabadas, impedindo que fragmentos da peça se soldem à ferramenta. Age como lubrificante e refrigerante na área de corte impedindo a formação de calor excessivo produzido pelo atrito da peça com a ferramenta.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Amarelo claro
Odor:	Suavemente campestre
Densidade:	1,040 a 1,070 g/mL
pH:	8,5 a 10,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Reduz o tempo de desbaste
- Aumenta a vida útil da ferramenta
- Prolonga o período de troca

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Fazer uma solução do produto diluindo um litro de produto em até 30 litros de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho. Adicionar diretamente no reservatório com o sistema de recirculação da máquina limpos e descontaminados. Reiniciar o trabalho da máquina.

#### Formas de Aplicação

Pode ser aplicado de forma manual através de aplicadores, ou em solução diretamente no reservatório da máquina.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Itens complementares

O fluido permanece claro em qualquer diluição, permitindo melhor visibilidade em trabalhos delicados. Atinge desempenho satisfatório mesmo em água duras. Para manter o desempenho do fluido e o tempo de duração, recomenda-se manter um pH ideal da solução e controlar a reposição através de refratrometria. Maiores informações consulte nosso departamento técnico.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

## REFRICOR 030

### Fluído de Usinagem e corte

#### Função/finalidade

Fluido Sintético de Usinagem. Fluido sintético que possui alto poder de lubricidade e de refrigeração para todas as operações de trabalho mecânico ou manual. Permite maior produção, com melhor acabamento, menos refugo, corte mais limpo, sua ação química não cria sobrecargas e reduz o tempo de desbaste, diminuindo sensivelmente a queima de ferramenta. Sua ação química resfria e lubrifica ao mesmo tempo.

#### Campos de aplicação

Ideal para indústrias de máquinas, ferramentas, moldes, esquadrias e oficinas de manutenção onde utilizem operações de usinagens, como: rosqueamento, mandrilhamento, serragem, torneamento, fresamento, furação etc, que operam com peças de precisão e aberturas de roscas sem deformação. Este produto é indicado para uso em todos os tipos de metais.

#### Características gerais

É um fluido sintético que suporta diluições em água até 50 partes (1:50) para os processos de usinagem e retificas indispensável onde se deseja um corte preciso e bem acabado, melhora o rendimento, aumentando a velocidade e a capacidade operacional do equipamento, resfria a peça e a ferramenta no local do corte, permitindo peças melhores acabadas, impedindo que fragmentos da peça se soldem à ferramenta. Age como lubrificante e refrigerante na área de corte impedindo a formação de calor excessivo produzido pelo atrito da peça com a ferramenta.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Amarelo claro
Odor:	Suavemente campestre
Densidade:	1,040 a 1,070 g/mL
pH:	8,5 a 10,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Prolonga o período de troca
- Não fica rançoso
- Não oxida máquinas ou ferramentas

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Fazer uma solução do produto diluindo um litro de produto em até 50 litros de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho. Adicionar diretamente no reservatório com o sistema de recirculação da máquina limpos e descontaminados. Reiniciar o trabalho da máquina.

#### Formas de Aplicação

Pode ser aplicado de forma manual através de aplicadores, ou em solução diretamente no reservatório da máquina.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Itens complementares

O fluido permanece claro em qualquer diluição, permitindo melhor visibilidade em trabalhos delicados. Atinge desempenho satisfatório mesmo em água duras. Para manter o desempenho do fluido e o tempo de duração, recomenda-se manter um pH ideal da solução e controlar a reposição através de refratrometria. Maiores informações consultar o departamento técnico.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

## REFRICOR GREEN

### Fluído de Usinagem e corte

#### Função/finalidade

Fluido de Usinagem Semi Sintético Biodegradável. Refricor Green é fluido semissintético para o processo de retificação e usinagem que possui as características de lubricidade dos óleos integrais e o poder de refrigeração dos fluidos sintéticos. Tem por finalidade trazer alto desempenho para todas as operações de usinagens e retificas.

#### Campos de aplicação

Ideal para indústrias de máquinas, ferramentarias, esquadrias e oficinas de manutenção onde utilizem operações de usinagens, incluindo rosqueamento, mandrilhamento, serragem, torneamento, fresamento, furação etc. Este produto é indicado para uso em todos os tipos de metais.

#### Características gerais

É um fluido semissintético que suporta diluições em água até 25 partes (1:25). Tem como constituinte básico o óleo de mamona sulfonado, que reduz consideravelmente os riscos ambientais e ocupacionais durante o uso e descarte. Todos seus componentes são ambientalmente adequados. É um produto biodegradável e ecologicamente correto, que proporciona uma redução no custo de disposição e tratamento destes resíduos da indústria de manufatura e descarte no meio ambiente. Por suas características, possui o alto poder de lubricidade dos óleos integrais, e a refrigeração dos fluidos sintéticos, trazendo alto desempenho para todas as operações em retificas e usinagens.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Amarelo claro
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,040 a 1,070 g/mL
pH:	8,5 a 10,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Ausência de odores fortes e desagradáveis
- Compatível com o meio ambiente
- Para todos os tipos de metais

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Fazer uma solução do produto diluindo um litro de produto em até 25 litros de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho. Adicionar diretamente no reservatório com o sistema de recirculação da máquina limpos e descontaminados. Reiniciar o trabalho da máquina.

#### Formas de Aplicação

Refricor Green deve ser aplicado de forma manual através de aplicadores, ou em solução diretamente no reservatório da máquina.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Itens complementares

Para manter o desempenho do fluido e o tempo de duração, recomenda-se manter um pH ideal da solução e controlar a reposição através de refratometria. Maiores informações consulte nosso departamento técnico.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

# Fluidos Dielétricos



## ELETRIC FS

Solvente de manutenção elétrica.

57

## ELETRIC WL

Anticorrosivo e protetivo para equipamentos elétricos.

58

## ELETRIC FS

### Fluido Dielétrico

#### Função/finalidade

Solvente de manutenção elétrica. Utilizado para limpeza de equipamentos elétricos de corrente alternada em funcionamento e corrente contínua sem tensão. Substitui métodos convencionais de limpeza que são altamente tóxicos e perigosos. Pode ser utilizado com total segurança.

#### Campos de aplicação

Limpeza de motores e equipamentos elétricos, painéis, geradores, sistema de refrigeração de ar condicionado, chaves elétricas, interruptores, ferramentas de precisão, rolo de impressão, película cinematográfica, motores de avião, etc.

#### Características gerais

É um solvente volátil que evapora sem deixar resíduos, totalmente desaguante, elimina a umidade de todos os pontos não ficando resíduos que provocam corrosão. Não danifica as partes internas dos motores; não afeta a isolação, plástico e borracha; não ataca metais ou superfícies pintadas.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Incolor
Odor:	Suave característico
Densidade:	1,100 a 1,180 g/mL
pH:	7,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Insolúvel

#### Benefícios

- Não é tóxico
- Não inflamável
- Não deixam resíduos

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Utilizar o produto puro

#### Formas de Aplicação

Aplicar o produto com pincel, pulverização ou imersão.

#### Itens complementares

Em chaves magnéticas aplicar somente com o equipamento desligado.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## ELETRIC WL

### Fluido Dielétrico

#### Função/finalidade

Anticorrosivo e protetivo para equipamentos elétricos. Utilizado na manutenção de motores e equipamentos elétricos, como preventivo e restaurador que lubrifica e repele a umidade aumentando a vida útil do equipamento. Protege as propriedades das substâncias isolantes, auxilia a condutividade dos comutadores e contatos. Utilizado com total segurança.

#### Campos de aplicação

Manutenção de motores e equipamentos elétricos.

#### Características gerais

Forma uma película molecular a prova de água, protegendo e evitando falhas ocasionadas por efeitos da umidade. Lubrifica rolamentos e peças móveis. Prolonga a vida útil operacional do equipamento. Restaura equipamentos que estejam falhando devido a contaminação da água. Elimina parada e custos de reparos.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido
Cor:	Marrom
Odor:	Característico
Densidade:	0,990 a 1,000 g/mL
pH:	N.D.
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Insolúvel

#### Benefícios

- Melhora as propriedades elétricas
- Repelente a água
- Fácil de usar

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Utilizar o produto puro

#### Formas de Aplicação

Aplicar o produto com pincel, pulverização ou imersão

#### Itens complementares

Não afeta superfícies pintadas, metais, plásticos, vernizes ou esmaltes isolantes

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## Limpador e Abrilhantador de Alumínio

### **FLASH**

Limpador desengraxante para superfícies de alumínio, biodegradável.

60

### **FLASH MAX**

Limpador e abrillantador para superfícies de alumínio.

61

**FLASH****Limpeza de alumínio****Função/finalidade**

Limpador Desengraxante para superfícies de alumínio, biodegradável. Destinado ao uso geral. Atua como limpador instantâneo nos processos de fabricação e manutenção industrial. Tem por finalidade efetuar a remoção de sujeiras, materiais corantes, óleos, gorduras, graxas, incrustações e encardidos em geral das superfícies de alumínio.

**Campos de aplicação**

Utilizado na limpeza e manutenção de superfícies de alumínio, em máquinas e equipamentos industriais. Utilizado amplamente na manutenção de todas as áreas em indústrias, hotéis, restaurantes, clubes, lojas, postos de serviços, hospitais, baús transportadores, etc..

**Características gerais**

Detergente Desengraxante líquido biodegradável, solúvel em água. Utilizado para a limpeza de superfícies de alumínio. Agem por emulsificação, os dispersantes penetram nas camadas sujas e engraxadas, fazem a dispersão em poucos instantes facilitando a remoção. É um produto que atende as normas de segurança possuindo baixos fatores restritivos ao seu uso.

**Características técnicas**

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Rosa
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,010 a 1,020 g/mL
pH:	1,0 a 2,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

**Benefícios**

- Fácil de aplicar, seguro no manuseio
- Econômico, produto concentrado
- Seguro, não inflamável

**Tipos de embalagens**

Embalagens de 5, 20 e 50 litros.

**Instruções de uso**

Diluir o produto em água, na proporção de uma parte do produto em até 50 partes de água (1:50) adicionando sempre a água sobre o produto. Em situações extremas, utilizar em proporções mais concentradas.

**Formas de Aplicação**

**Pulverização** - aplicar o produto sobre a superfície a ser limpa, deixar agir até a que a sujeira esteja solta, em seguida remova com pano, estopa ou jato de água.

**Imersão** - utilizar reservatório com a solução. Imergir as peças até que a sujeira esteja solta, em seguida remover com jato de água.

**Máquinas de lavagem** - colocar diretamente no reservatório, recompletar periodicamente mantendo o nível indicado.

**Itens complementares**

De acordo com a resolução RDC 184 da ANVISA, esse produto não se enquadra como saneante, tendo seu uso exclusivo como produto de uso profissional.

**Manuseio/ estocagem**

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

**Descarte**

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

**Normas de referência**

ABNT – Características físico-químicas.

## FLASH MAX

### Limpeza de alumínio

#### Função/finalidade

Limpador e abrillantador para superfícies de alumínio. Destinado a limpeza e abrillamentamento do alumínio. Atua como limpador instantâneo nos processos de fabricação dos utensílios de alumínio. Têm por finalidade efetuar a remoção de sujeiras, materiais corantes, óleos, gorduras, graxas, incrustações e encardidos em geral das superfícies, deixando-as abrillantadas.

#### Campos de aplicação

Na fabricação de utensílios de alumínio, indústria de pincéis, peças etc.

#### Características gerais

Composto líquido biodegradável, solúvel em água. Utilizado para a limpeza e abrillamentamento do alumínio. Agem por emulsificação, os dispersantes penetram nas camadas sujas e engraxadas, fazem a dispersão em poucos instantes facilitando a remoção, com seus aditivos produz maior brilho ao alumínio.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	incolor
Odor:	Suavemente característico
Densidade:	1,030 a 1,050 g/mL
pH:	1,0 a 2,0
Viscosidade cst, °C:	10 a 30s
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Maior brilho
- Seguro no manuseio
- Econômico, produto concentrado

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20 e 50 litros.

#### Instruções de uso

Diluir o produto em água, na proporção de uma parte do produto em até 30 partes de água (1:30) adicionando sempre a água sobre o produto. Em situações extremas, utilizar em proporções mais concentradas.

#### Formas de Aplicação

**Pulverização** - aplicar o produto sobre a superfície a ser limpa, deixar agir até a que a sujeira esteja solta, em seguida remova com pano, estopa ou jato de água.

**Imersão** - utilizar reservatório com a solução. Imergir as peças até que a sujeira esteja solta, em seguida remover com jato de água.

**Máquinas de lavagem** - colocar diretamente no reservatório, recompletar periodicamente mantendo o nível indicado.

#### Itens complementares

De acordo com a resolução RDC 184 da ANVISA, esse produto não se enquadra como saneante, tendo seu uso exclusivo como produto de uso profissional.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

# Removedores



## **PREMIUM**

Removedor de cola industrial.

63

## **REMOPEL**

Removedor de cola industrial.

64

## PREMIUM Removedores

### Função/finalidade

Removedor de cola industrial. Produto neutro atóxico, específico para a remoção de colas de máquinas e equipamentos industriais, remove as camadas de colas indesejáveis aderidas durante o processo de colagem.

### Campos de aplicação

Em máquinas e equipamentos da indústria, que operam com colagem.

### Características gerais

Combinação de tensoativos ultra penetrantes, que se apresenta em forma de gel, que age sobre a camada da cola permitindo uma remoção rápida e eficiente. Não escorre. facilita o trabalho de remoção na posição vertical.

### Características técnicas

Estado físico	Gel cremoso
Cor:	branca
Odor:	Característico
Densidade:	0,950 a 0,980 g/mL
pH:	7,5 a 8,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	total

### Benefícios

- Não ataca superfícies metálicas
- Não ataca a madeira
- Não é inflamável

### Tipos de embalagens

Latas de 5, 20 e 50 litros.

### Instruções de uso

Aplicar o produto puro sobre o acúmulo de cola a ser removida, com um pincel aplicar camadas generosas deixar agir por 10 a 20 minutos. Obs. Não deixar secar. Assim que esteja solta, utilizar uma espátula ou escova, para remover a camada solta, se necessário repetir a operação e deixar agir por mais tempo.

### Formas de Aplicação

Pincel, trincha ou rolo, diretamente sobre a superfície

### Itens complementares

Produto neutro, atende as especificações podendo ser usado com segurança

### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

## REMOPEL

### Removedores

#### Função/finalidade

Removedor de cola industrial. Produto neutro atóxico, específico para a remoção de colas de máquinas e equipamentos industriais, remove as camadas de colas indesejáveis aderidas durante o processo de colagem.

#### Campos de aplicação

Em superfícies pintadas em geral como madeira, alvenaria, metálica etc, remove com facilidade esmaltes, vernizes, texturas, acrílicas e poliuretano em tintas imobiliárias, industriais e automotivas.

#### Características gerais

Combinação de solventes ultra penetrantes em forma de gel, que age sobre a camada de tinta, permitindo uma ação rápida e eficiente. Remove de vários tipos de tintas e películas, facilita o trabalho de remoção na posição vertical, não escorre.

#### Características técnicas

Estado físico	Ver itens complementares
Cor:	Incolor a levemente amarelo
Odor:	Característico
Densidade:	1,100 a 1,300 g/mL
pH:	N.A.
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	N.A. (solúvel apenas em solvente)

#### Benefícios

- Reduz a mão de obra
- Econômico
- Fácil de usar

#### Tipos de embalagens

Latas de 5, 18 e 200 Litros.

#### Instruções de uso

Aplicar o produto puro sobre a superfície pintada a ser removida, com um pincel aplicar camadas generosas deixar agir por 10 a 20 minutos. Obs: Não deixar secar. Assim que se apresentar a quebra da tinta, utilizar uma espátula ou escova, para remover a tinta solta, se necessário repetir a operação e deixar agir por mais tempo. Depois de totalmente seca a superfície, faça uma limpeza com solvente para fazer a nova pintura.

#### Formas de Aplicação

Pincel, trincha ou rolo, diretamente sobre a superfície

#### Itens complementares

Utilizar o produto sempre com o uso de EPIs. Comercializado nas versões líquida (líquido límpido incolor) e pasta (semi pastoso branco).

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

# Automotiva



## **DC 300**

Desengraxante para chassis de ação rápida, solúvel em água.

66

## **SILICAR**

Acabamento protetivo impermeabilizante.

67

## **SL 300**

Detergente para limpeza de veículos concentrado e biodegradável, utilizado na limpeza externa de veículos.

68

## **SOLV ACTIVE**

Desengraxante para chassis de ação rápida, solúvel em água.

69

## **SUDEN PLUS**

Desengraxante líquido para motores e equipamentos.

70

## **WASH CAR**

Detergente para limpeza de veículos concentrado e biodegradável.

71

## **WASH CAR PLUS**

Shampoo com cera para limpar e renovar o brilho.

72

## DC 300

### Automotiva

#### Função/finalidade

Desengraxante para chassis de ação rápida, solúvel em água. Detergente ácido de alto poder de limpeza. Formulado para fazer a remoção de graxas, óleos, incrustações e fuligens acumuladas em chassis de automóveis e caminhões.

#### Campos de aplicação

Usado em diversos tipos de superfície como máquinas e equipamentos industriais, máquinas e equipamentos agrícolas, ônibus, caminhões, automóveis, aeronaves, embarcações, peças, motores, baú, rodas, chassis e carrocerias.

#### Características gerais

DC 300 é um detergente ácido, que atua como limpador enérgico rápido, que age por saponificação e emulsificação. Indicado para limpeza e remoção de sujeiras pesadas diversas, possui uma fórmula balanceada que proporciona a eliminação das incrustações nas superfícies, indicado para limpeza de chassis de veículos. Fácil aplicação e dissolução, ótimo poder de limpeza é facilmente removido por enxágue com água.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido semi translúcido
Cor:	Roxo
Odor:	Característico
Densidade:	1,000 a 1,020 g/mL
pH:	1,5 a 2,5
Viscosidade cst, °C:	10 a 15s
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Econômico
- Versátil
- Seguro

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 Litros.

#### Instruções de uso

Dilui 1 litro do produto em até 10 partes de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho. Após aplicação, jatear com água sob pressão até remover totalmente o produto.

#### Formas de Aplicação

Aplicar solução diretamente na superfície a ser limpa, por meio de imersão, pulverização ou manualmente com auxílio de uma escova ou pincel.

#### Itens complementares

Manter na embalagem original e usar equipamento de proteção individual.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

## SILICAR

### Automotiva

#### Função/finalidade

Acabamento protetivo impermeabilizante. Silicone cremoso com odor levemente frutal que tem por finalidade conservar e proteger as superfícies, emborrachadas, plásticas, entre outras, prevenindo o desgaste e o ressecamento, renovando as cores e mantendo o aspecto natural da superfície.

#### Campos de aplicação

Produto utilizado em vinil, plásticos, madeiras, metais, couros e borrachas, em painéis, para-choques, parte interna de portas, bancos de couro e superfícies pintadas.

#### Características gerais

Produto formulado a partir de silicone, que se apresenta em forma cremosa, de odor agradável, para todos os fins de acabamento, impermeabilização, protege variados tipos de superfícies, proporcionando o brilho e a proteção natural.

#### Características técnicas

Estado físico	Creme homogêneo
Cor:	Branco
Odor:	Levemente frutal
Densidade:	0,990 a 1,000 g/mL
pH:	6,5 a 7,5
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Versátil
- Econômico
- Prático

#### Tipos de embalagens

Barricas de 10 e 25 Kg.

#### Instruções de uso

Utilizar o Produto puro.

#### Formas de Aplicação

Com o auxílio de um pano ou esponja, aplicar uma leve camada diretamente na superfície a ser impermeabilizada ou selada, removendo o excesso do produto.

#### Itens complementares

Produto à base de água. Atende as normas de segurança, tendo baixos fatores restritivos ao seu uso.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## SL 300

### Automotiva

#### Função/finalidade

Detergente para limpeza de veículos concentrado e biodegradável, utilizado na limpeza externa de veículos. Esse produto tem como finalidade limpar e dar brilho em laterais de veículos, eliminando gorduras e sujeiras existentes. Remove as incrustações ocasionadas por insetos, possui alto poder de umectação e detergência, forma espuma abundante e volumosa. Apresenta ótima solubilidade em água, com desempenho mesmo em altas diluições.

#### Campos de aplicação

Limpeza de automóveis, motos, aeronaves, embarcações, caminhões etc.

#### Características gerais

Detergente concentrado, biodegradável de características neutras, seguro ao manuseio, não ataca a pintura, plásticos, borrachas ou outros componentes existentes em automóveis, motocicletas, aeronaves e embarcações. Possui ação detergente com alto poder de limpeza para todo tipo de sujeira.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido levemente viscoso
Cor:	Azul
Odor:	Característico
Densidade:	1,000 a 1,010 g/mL
pH:	7,0 a 8,0
Viscosidade cst, °C:	15 a 30s
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Econômico
- Versátil
- Seguro

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros

#### Instruções de uso

Diluir 1 litro do produto em até 10 litros de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho.

#### Formas de Aplicação

Aplicar solução diretamente na superfície a ser limpa por meio de pulverização, jateamento ou geração de espuma, esfregar toda a superfície com o auxílio de uma esponja, deixar o produto agir por alguns minutos, após isso enxaguar até retirar totalmente o produto.

#### Itens complementares

Atende as normas de segurança, tendo baixos fatores restritivos ao seu uso.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## SOLV ACTIVE

### Automotiva

#### Função/finalidade

Desengraxante para chassis de ação rápida, solúvel em água. Detergente ácido de alto poder de limpeza. Formulado para fazer a remoção de graxas, óleos, incrustações e fuligens acumuladas em chassis de automóveis e caminhões.

#### Campos de aplicação

Usado em diversos tipos de superfície como máquinas e equipamentos industriais, máquinas e equipamentos agrícolas, ônibus, caminhões, automóveis, aeronaves, embarcações, peças, motores, baú, rodas, chassis e carrocerias.

#### Características gerais

Detergente ácido, que atua como limpador enérgico rápido, que age por saponificação e emulsificação. Indicado para limpeza e remoção de sujeiras pesadas diversas, possui uma fórmula balanceada que proporciona a eliminação das incrustações nas superfícies, indicado para limpeza de chassis de veículos. Fácil aplicação e dissolução, ótimo poder de limpeza é facilmente removido por enxágue com água.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido semi translúcido
Cor:	Roxo
Odor:	Característico
Densidade:	1,020 a 1,040 g/mL
pH:	2,0 a 3,0
Viscosidade cst, °C:	20 a 35s
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Econômico
- Versátil
- Seguro

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Dilui 1 litro do produto em até 40 partes de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho. Após aplicação, jatear com água sob pressão até remover totalmente o produto.

#### Formas de Aplicação

Aplicar solução diretamente na superfície a ser limpa, por meio de imersão, pulverização ou manualmente com auxílio de uma escova ou pincel.

#### Itens complementares

Manter na embalagem original e usar equipamento de proteção individual.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## SUDEN PLUS

### Automotiva

#### Função/finalidade

Desengraxante líquido para motores e equipamentos. Destinado para limpeza geral de motores peças e superfícies que estejam com grandes acumulações de óleos, graxas e sujeiras. Tem por finalidade efetuar a remoção desses materiais e encardidos em geral.

#### Campos de aplicação

É indicado na limpeza de motores de automóveis, máquinas agrícolas, ônibus, caminhões, trens, aeronaves, embarcações, peças e superfícies em geral. Utilizado também, na limpeza de pisos de oficina, de alto tráfego e pátios de manobra.

#### Características gerais

É um detergente líquido alcalino biodegradável, utilizado como desengraxante de processos. Composto de dispersantes e solventes retira com facilidade as sujeiras mais difíceis, age por emulsificação. Os dispersantes penetram nas camadas sujas e engraxadas, fazem a dispersão em poucos instantes facilitando a remoção. É um produto que atende as normas de segurança possuindo baixos fatores restritivos ao seu uso.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido translúcido
Cor:	Azul
Odor:	Característico
Densidade:	1,100 a 1,250 g/mL
pH:	13,0 a 14,0
Viscosidade cst, °C:	N.A.
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Tota

#### Benefícios

- Econômico
- Versátil
- Seguro

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Diluir 1 litro do produto em até 40 partes de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho. Após a aplicação jatear água sob pressão até remoção total do produto.

#### Formas de Aplicação

Aplicar solução a frio ou a quente, diretamente na superfície a ser limpa, por meio de imersão, pulverização ou manualmente com auxílio de uma escova ou pincel.

#### Itens complementares

Produto alcalino solúvel em água. Manter na embalagem original e utilizar os EPIs. Auxilia na manutenção de toda e qualquer tipo de limpeza.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## WASH CAR

### Automotiva

#### Função/finalidade

Detergente para limpeza de veículos concentrado e biodegradável, utilizado na limpeza externa de veículos. Esse produto tem como finalidade limpar e dar brilho em laterais de veículos, eliminando gorduras e sujeiras existentes. Remove as incrustações ocasionadas por insetos, possui alto poder de umectação e detergência, forma espuma abundante e volumosa. Apresenta ótima solubilidade em água, com desempenho mesmo em altas diluições.

#### Campos de aplicação

Limpeza de automóveis, motos, aeronaves, embarcações, caminhões etc.

#### Características gerais

Detergente concentrado, biodegradável de características neutras, seguro ao manuseio, não ataca a pintura, plásticos, borrachas ou outros componentes existentes em automóveis, motocicletas, aeronaves e embarcações. Possui ação detergente com alto poder de limpeza para todo tipo de sujeira.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido levemente viscoso
Cor:	Amarelo Limão
Odor:	Inodoro
Densidade:	1,000 a 1,020 g/mL
pH:	7,5 a 8,5
Viscosidade cst, °C:	80 a 200s
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Econômico
- Versátil
- Seguro

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Diluir 1 litro do produto em até 40 litros de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho.

#### Formas de Aplicação

Aplicar solução diretamente na superfície a ser limpa por meio de pulverização, jateamento ou geração de espuma, esfregar toda a superfície com o auxílio de uma esponja, deixar o produto agir por alguns minutos, após isso enxaguar até retirar totalmente o produto.

#### Itens complementares

Atende as normas de segurança, tendo baixos fatores restritivos ao seu uso.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.

## WASH CAR PLUS

### Automotiva

#### Função/finalidade

Shampoo com cera para limpar e renovar o brilho, utilizado na limpeza e renovação do brilho em veículos. Esse produto tem como finalidade limpar e dar brilho em laterais de veículos, eliminando gorduras e sujeiras existentes. remove as incrustações ocasionadas por insetos, possui alto poder de umectação e detergência, forma espuma abundante e volumosa. Apresenta ótima solubilidade em água, com desempenho mesmo em altas diluições.

#### Campos de aplicação

Limpeza de automóveis, motos, aeronaves, embarcações, caminhões etc.

#### Características gerais

Shampoo com cera, para renovação do brilho e acabamentos em painéis, para-choques, vinil etc. Concentrado, biodegradável de características neutras, seguro ao manuseio, renova a pintura, plásticos, borrachas ou outros componentes existentes em automóveis, motocicletas, aeronaves e embarcações. Possui ação detergente com alto poder de limpeza para todo tipo de sujeira.

#### Características técnicas

Estado físico	Líquido viscoso
Cor:	Azul
Odor:	Inodoro
Densidade:	1,000 a 1,020 g/mL
pH:	7,5 a 8,5
Viscosidade cst, °C:	80 a 200s
Ponto de fulgor:	N.A.
Solubilidade em água:	Total

#### Benefícios

- Econômico
- Versátil
- Seguro

#### Tipos de embalagens

Embalagens de 5, 20, 50 e 200 litros.

#### Instruções de uso

Diluir 1 litro do produto em até 50 litros de água, adequando à diluição conforme a operação de trabalho para limpeza e renovação do brilho. Para encerar, ou em acabamentos de vinil ou plásticos, utilizar em baixas concentrações.

#### Formas de Aplicação

Aplicar solução diretamente na superfície a ser limpa por meio de pulverização, jateamento ou geração de espuma, esfregar toda a superfície com o auxílio de uma esponja, deixar o produto agir por alguns minutos, após isso enxaguar até retirar totalmente o produto.

#### Itens complementares

Para encerar utilizar o produto puro ou em baixas diluições. Como limpador renovador de brilho utilizar em diluições mais altas. Atende as normas de segurança, tendo baixos fatores restritivos ao seu uso.

#### Manuseio/ estocagem

As embalagens devem ser manuseadas corretamente, sendo recomendável que esta operação seja realizada com cuidado para não haver danos; a estocagem deve ser feita em local coberto e de livre acesso; evitar exposição ao sol e a fontes de calor excessivo.

#### Descarte

Embalagens já utilizadas com resíduos do produto químico, quando lançada no meio ambiente provoca impactos ambientais negativos, tais como: contaminação de águas, contaminação do solo. Portanto, os resíduos do produto devem ser descartados corretamente, seguindo normas legais vigentes, para evitar sanções previstas em lei.

#### Normas de referência

ABNT – Características físico-químicas.