

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM**Revisão:** Julho/2025**Versão:** 1*Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023*

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do produto:	Convertedor de Ferrugem
Usos identificados:	Conversão e estabilização de ferrugem por reação química superficial.
Usos não recomendados:	Aplicações sem ventilação; contato direto com a pele e olhos; mistura com bases fortes.
Fabricante/Fornecedor:	MG TINTAS LTDA Endereço: Rua Olavo Baldessar, 246 - Distrito industrial CEP: 85875-000 CNPJ: 08.065.022/0001-41
Telefone para informações técnicas:	(45) 3541-0250 sac@blascor.com / www.blascor.com
Telefone de emergência (24h) :	CIATox/SC 08000 410 148 (Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação GHS	Irritação cutânea - Categoria 2 (H315) Sensibilização cutânea - Categoria 1 (H317) Irritação ocular - Categoria 2A (H319) Perigoso ao ambiente aquático crônico - Categoria 2 (H411)
Palavra de advertência	ATENÇÃO
Pictogramas GHS	 Irritação da pele Perigo por aspiração Perigoso para o ambiente aquático
Frases de perigo (H)	H315 - Provoca irritação na pele. H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele. H319 - Provoca irritação ocular grave. H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM**Revisão:** Julho/2025**Versão:** 1*Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023*

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Frases de precaução /
prevenção (P)**

P261 - Evite inalar poeiras, fumos, gases, névoas, vapores, aerossóis.
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

Resposta de emergências

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água em abundância.
P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, removê-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

Armazenamento

P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Descarte

P501 - Descarte o conteúdo ou recipiente de acordo com os regulamentos locais.

3. INFORMAÇÃO E COMPOSIÇÃO SOBRE OS MATERIAIS

Tipo de produto

Mistura

Natureza química

Este produto é um removedor à base de solvente.

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuam para o perigo:

Identificador do produto	Faixa de concentração (%)	Número CAS
Ácido tânico	15	1401-55-4
Butil glicol	0,75	111-76-2
Bactericida	0,2	-

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

As medidas de primeiros socorros variam de acordo com a forma de contaminação.

Inalação

Leve a vítima para um local com ar fresco e mantenha-a em repouso. Se a respiração for irregular ou ocorrer parada respiratória, aplique respiração artificial. Não dê nada por via oral. Procure assistência médica imediatamente, levando consigo a etiqueta do

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM**Revisão:** Julho/2025**Versão:** 1*Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023*

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

produto sempre que possível.

Contato com a pele

Lave com bastante sabão e água. Retire as roupas e sapatos contaminados. Lave bem as roupas contaminadas com água antes de removê-las ou use luvas. Continue enxaguando por pelo menos 10 minutos. Procurar atenção médica. Se necessário, ligue para um Centro de Controle de Envenenamentos ou médico. Em caso de queixas ou sintomas, evite outras exposições. Lave as roupas antes de reutilizá-las. Limpe os calçados cuidadosamente antes de reutilizá-los.

Contato com os olhos

Enxágue os olhos com bastante água por um período de 10 a 15 minutos. Verifique se a vítima usa lentes de contato e, caso sim, remova-as. Continue enxaguando por pelo menos 10 minutos. Verifique se o movimento dos olhos é normal. Procure um oftalmologista.

Ingestão

Não provocar vômito. Atendimento imediato.

Indicações para o médico

Faça tratamento sintomático. Não induza o vômito devido ao risco de aspiração do conteúdo gástrico para os pulmões. A lavagem gástrica é indicada quando o paciente ingere grande quantidade, mais de 5 mL da substância em sua forma pura. O potencial de toxicidade da quantidade ingerida deve ser avaliado em virtude do risco de aspiração por lavagem gástrica. O carvão ativado em solução pode ser útil. No entanto, em alguns casos, o carvão causa vômito.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios apropriados de extinção

Névoa d' água, dióxido de carbono (CO₂), espuma resistente ao álcool, pó químico seco.

Meios de extinção não recomendados

Jato de água direto.

Perigos específicos decorrentes do produto químico ou mistura perigosa

Líquido e vapor inflamáveis. Resíduos líquidos que vazam para o esgoto podem causar risco de incêndio ou explosão. Em caso de incêndio ou aquecimento, ocorrerá um aumento de pressão e o recipiente se instalará, com risco de explosão. Este material é prejudicial à vida aquática com efeitos duradouros. Água de combate a incêndio contaminada com este material deve ser impedida de entrar em cursos de água, ralos ou esgotos.

Produtos de decomposição térmica perigosos

Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos.

Medidas especiais a serem seguidas pelos grupos de combate a incêndio

Em caso de incêndio, isolar rapidamente a área evacuando todas as pessoas das proximidades do local do acidente. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Afaste os recipientes do fogo, se isso puder ser feito sem riscos. Use spray de água para resfriar os

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM

Revisão: Julho/2025

Versão: 1

Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

recipientes expostos ao fogo.

Equipamentos de proteção especial para o bombeiros

Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e aparelhos respiratórios autônomos com uma máscara facial inteira operada em modo de pressão positiva.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Para socorristas

Se houver necessidade de usar roupas especializadas para combater vazamentos / derramamentos.

Para não socorristas

Nenhuma ação deve ser tomada que possa criar perigo para as pessoas sem treinamento e capacitação adequados. Conheça os perigos do produto. Use equipamento de proteção individual adequado. Evacue as áreas vizinhas, isole a área e mantenha as pessoas afastadas. Não toque nem ande sobre o produto derramado. Eliminar todas as fontes de ignição. Evite respirar o vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada, se possível. Use máscara quando a ventilação for insuficiente. De acordo com as características do local e / ou área e em função da quantidade de produto derramado / vazado, medidas emergenciais adicionais devem ser tomadas sob supervisão de profissional capacitado.

Precauções ao meio ambiente

Impedir a dispersão do material derramado, seu contato com o solo, meio aquático, ralos e esgotos. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, canais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o meio ambiente se liberado em grandes quantidades.

6.2 MÉTODOS E MATERIAIS DE CONTENÇÃO E LIMPEZA

Derrame pequenos

Pare o vazamento se for seguro. Retire os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faíscas e equipamentos à prova de explosão. Dilua com água e esfregue se for solúvel em água. Alternativamente, ou se insolúvel em água, absorva com um material seco e coloque em um recipiente de descarte adequado.

Derrame grandes

Pare o vazamento se for seguro. Retire os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faíscas e equipamentos à prova de explosão. Aproxime-se do derramamento na direção do vento. Evite a entrada em esgotos, canais de água, porões ou áreas confinadas. Trate derramamentos em uma estação de tratamento de águas residuais. Pare e colete derramamentos com materiais absorventes não combustíveis, como areia, terra, etc., e deposite o material em um recipiente para que possa ser descartado de acordo com os regulamentos locais. O material absorvente contaminado pode apresentar o mesmo perigo que o produto derramado.

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM**Revisão:** Julho/2025**Versão:** 1*Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023*

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Instruções para o tratamento seguro

Evite o contato com os olhos, pele ou roupas. Não reutilize a embalagem. Não coma, beba ou fume durante o uso, não manuseie o produto sem primeiro ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Precauções para manuseio seguro

Use equipamento de proteção pessoal apropriado; O manuseio do produto deve ser realizado em locais com boa ventilação natural ou na presença de ventilação local exaustora. As instalações elétricas devem estar adequadas aos padrões, levando em consideração o resultado do estudo de classificação da zona para o local e / ou instalação onde o produto será manuseado. Nas operações de transferência, serão utilizados recipientes de metal e todos os recipientes devem estar devidamente aterrados para evitar quebras devido ao acúmulo de energia estática; manuseie e use longe de superfícies quentes, faíscas, fogo e outras fontes de ignição. Não fume, não coma. Evite a inalação de vapores ou fumaça, bem como o contato com os olhos, pele e roupas, comer e beber deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Recipientes vazios podem ser perigosos e devem ser descartados de maneira adequada. Não reutilize a embalagem.

Proteção contra o fogo

Use apenas em áreas bem ventiladas para evitar o acúmulo de vapores em concentrações explosivas. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados. Mantenha afastado do calor e de fontes de ignição. Devem ser usadas ferramentas que não produzam faíscas. Proibido fumar.

Condições de armazenamento

Armazene de acordo com os regulamentos locais. Armazene em uma área separada e aprovada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, separada de materiais incompatíveis. Eliminar todas as fontes de ignição. Mantenha afastado materiais oxidantes. Mantenha o recipiente bem fechado e lacrado até o uso. Os recipientes abertos devem ser fechados com cuidado e mantidos na posição vertical para evitar derramamento. Não armazene em recipientes sem rótulos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle - Limites de exposição laboral

Nome do produto	Limites de exposição
Butil glicol	TWA – 20 ppm STEL – NA

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM

Revisão: Julho/2025

Versão: 1

Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

A "Time-Weighted Average" (TWA), definida como a concentração média ponderada de 8 horas que não deve ser excedida em qualquer turno de 8 horas para semanas de trabalho de 40 horas.

O "Short-Term Exposure Limit" (STEL), definido como concentração média por períodos de 15 minutos (se nenhum outro período de tempo for especificado) que não deve ser excedido em qualquer momento durante o dia útil.

Controle técnico apropriados

Use apenas com ventilação adequada. Use salas de processos, sistemas de ventilação locais ou outros procedimentos de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes do ar abaixo de todos os limites legais ou recomendados. Os controles de engenharia também devem manter o gás, vapor ou poeira abaixo do limite inferior de explosão. Use equipamento de ventilação anti explosão.

Controle de exposição ao meio ambiente

As emissões dos equipamentos de ventilação ou processos de trabalho devem ser avaliadas para verificar se atendem aos requisitos da legislação de proteção ambiental. Em alguns casos, o uso de eliminadores de fumaça, filtros ou modificações no projeto do equipamento de processo será necessário para reduzir as emissões a um nível aceitável.

8.1 PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas higiênicas

Lave bem as mãos, antebraços e rosto após manusear produtos químicos, antes de comer e fumar no final do período de trabalho. Use as técnicas apropriadas para remover roupas contaminadas. As roupas de trabalho contaminadas não devem sair do local de trabalho. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

Proteção de olhos e rosto

Deve-se usar óculos de proteção em conformidade com os padrões aprovados quando uma avaliação de risco indicar que é necessário evitar toda a exposição a respingos de líquidos, névoas, gases ou pós. Se houver possibilidade de contato com o produto, os seguintes equipamentos de proteção devem ser usados, a menos que a avaliação de risco exija um grau de proteção mais alto: óculos contra respingos químicos.

8.2 PROTEÇÃO DA PELE

Proteção das mãos

Luvas resistentes a produtos químicos e impermeáveis que atendem aos padrões aprovados devem ser usadas sempre que produtos químicos são manuseados se uma avaliação de risco indicar que isso é necessário.

Proteção do corpo

Antes de usar este produto, o equipamento de proteção individual para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa a ser executada e os riscos envolvidos e deve ser aprovado por um especialista.

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM**Revisão:** Julho/2025**Versão:** 1*Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023*

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Proteção das vias respiratórias

Com base no risco e potencial de exposição, selecione um respirador que atenda ao padrão ou certificação apropriada. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória para garantir o ajuste adequado, o treinamento e outros aspectos importantes do uso. Se a exposição pessoal não puder ser controlada abaixo dos limites aplicáveis por ventilação, use um respirador adequado para vapores / partículas orgânicas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico	Líquido aquoso
Cor	Castanho escuro a âmbar
Odor	Fenólico
pH	Não disponível
Ponto de Fusão	~ 0°C
Ponto de Ebulição	~ 100°C
Ponto de Fulgor	Não disponível
Taxa de Evaporação	Não disponível
Inflamabilidade (sólido ou gasoso)	Não disponível
Limites máximo e mínimos de explosividade	Não disponível
Pressão de Vapor	2,3 kPa
Densidade de Vapor	Não disponível
Densidade	1,02 – 1,08 g/cm ³ (20°C)
Solubilidade	Totalmente miscível em água
Coeficiente de Partição N-octanol / água	Não disponível
Temperatura de Autoignição	Não disponível
Temperatura de Decomposição	Não disponível
Viscosidade	Não disponível

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM**Revisão:** Julho/2025**Versão:** 1*Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023*

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

VOC	< 10g/L
-----	---------

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Pode reagir com superfícies metálicas oxidadas formando complexos (tanatos).
Estabilidade Química	O produto é estável em condições normais
Condições a Evitar	Calor excessivo, congelamento, evaporação intensa (concentra o ácido).
Materiais Incompatíveis	Oxidantes, hipoclorito, agentes nitrantes; alguns metais em estado reativo.
Produtos de Decomposição Perigosos	CO, CO ₂ , vapores irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Efeitos agudos Irritação de pele e olhos; desconforto respiratórios em spray.

Vias de exposição Pele, olhos, inalação de aerossóis; ingestão acidental.

12. INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS

Ecotoxicidade Tóxico para organismo aquáticos.

Persistencia/Degradabilidade ácido tânico biodegradáveis; dispersões acrílicas não facilmente biodegradável.

Bioacumulação baixo

Mobilidade Alta em fase aquosa; risco de impacto local se descartado sem tratamento.

Outros efeitos O pH ácido pode alterar organismos aquáticos localmente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM

Revisão: Julho/2025

Versão: 1

Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Se deve evitar ou minimizar a geração de lixo quando for possível. O descarte deste produto, suas soluções e quaisquer derivados devem sempre atender aos requisitos da legislação sobre proteção ambiental e descarte de resíduos e todos os requisitos das autoridades locais.

Os resíduos não devem ser despejados no esgoto, sem tratamento, a menos que seja compatível com os requisitos de todas as autoridades com jurisdição.

Os recipientes descartados devem ser reciclados, os recipientes vazios podem reter resíduos do produto. O vapor do resíduo do produto pode criar um ambiente altamente inflamável ou explosivo dentro do recipiente.

Não apare, solde ou esmerilhe recipientes usados, a menos que tenham sido completamente limpos dentro.

Evite a dispersão do produto derramado, o contato com o solo, água, fossas e esgoto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

NÃO perigoso para transporte	
Precauções	Evitar tombamento, derrame; transportar fechado, protegido de calor e congelamento.

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações especiais para o produto

ABNT NBR 14725:2023;
NR - 26;

Normas internacionais

GHS - ONU (10ª edição, 2023);

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Siglas Utilizadas

GHS Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Nome do produto: CONVERTEDOR DE FERRUGEM

Revisão: Julho/2025

Versão: 1

Em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023

FDS - FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CAS Chemical Abstract Service / Serviço de resumo químico.

TWA Time-Weighted Average / Limite de tolerância - média ponderada de tempo.

STEL Short-Term Exposure Limit / Exposição de curta duração.

EPI Equipamento de proteção individual.

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ppm Partes de valor ou gás por milhões de partes de ar poluído.

mg/m³ Miligrama por metro cúbico.

ONU Organização das Nações Unidas.

Fontes:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do sistema globalmente harmonizado (GHS), classificação, ficha com dados de segurança, rotulagem e terminologia. **NBR 14725:2023.** Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 209, p. 109-110, 4 nov. 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-5.998-de-3-de-novembro-de-2022-442237503>. Acesso em: 20 jun. 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code. 2023 ed. London: IMO, 2023. 2 v.