	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: Não disponível.
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Fosfatizante para tratamento de superfície em ligas de carbono e ferro.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: Forttinox Indústria Química e Serviços Ltda.**
Endereço: Rua José Adhemar Petrini, 430 P. Ind. Bandeirantes – Santa Bárbara d'Oeste SP.
Telefone: +55 (19) 3455 1779/ (19) 3463 3194
- 1.5. Número do telefone de emergência: **+55 (19) 3455 1779/ (19) 3463 3194**

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Corrosivo para os metais	1
Corrosão/irritação à pele	1B
Lesões oculares graves/irritação ocular	1

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução



Pictogramas:

Palavra de advertência:

PERIGO.

Frases de Perigo:

H290 – Pode ser corrosivo para os metais.

H314 – Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

Declarações adicionais

Pelo menos 15,00% dos ingredientes possui toxicidade aguda inalatória desconhecida.

Frases de Precaução:

Prevenção:

P234 – Conserve somente na embalagem original.

P260 – Não inale vapores.


P264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P280 – Use luvas nitrílica, óculos de proteção a respingos químicos, macacão, conjunto, Avental em PVC e bota de borracha. Utilizar máscara respiratória com filtro para vapores de ácidos inorgânicos.

Resposta à emergência:

P301 + P330 + P331 – EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água [ou tome uma ducha].

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	2 de 11

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P321 – Tratamento específico (veja na seção 4 desta FDS).

P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P390 – Absorva o produto derramado, a fim de evitar danos materiais.

Armazenamento:

P405 – Armazene em local fechado à chave.

P406 – Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

Disposição:

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância

Não aplicável.

3.2 Mistura

Nome químico: Ácido fosfórico 85%

nº CAS: **7664-38-2**


Faixa de Concentração: 10 - 20%

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.**

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação	Remova a vítima imediatamente para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Controle a função respiratória, se necessário aplique respiração artificial ou de oxigênio. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com a pele	Retirar as vestes contaminadas, lavar as partes atingidas com água corrente por 05 minutos. Aplicar pasta de Gluconato de Sódio a 10%, na falta de o Gluconato utilizar Hidróxido de magnésio (Leite de Magnésia, maalax ou Similar). Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com água corrente em abundância por 15 minutos No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	3 de 11

Ingestão Não provocar o vômito. Lavar bem a boca, ministrar, bastante água se a vítima estiver consciente. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso o vômito ocorra espontaneamente deite a vítima de lado para evitar que aspire ao resíduo. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Quais ações devem ser evitadas Não provocar o vômito. Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Provoca queimaduras graves e lesões oculares graves. Irritação do sistema respiratório, se inalado em grandes quantidades pode causar asfixia.

4.3 Identificação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não há antídoto específico. O tratamento deverá ser sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Adequados Se for de pequenas proporções, usar extintores apenas. Se for em grandes proporções, usar água em forma de neblina ou espuma.

Inadequados Extintores a base de jato d'água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Procedimentos Especiais Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Perigos oriundos da combustão A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes, tóxicos e corrosivos.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO


6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Não fume. Evite contato com o produto. Não inale poeira. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Manter afastadas pessoas não participantes do processo.

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos na seção 8.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	4 de 11

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência Utilize respirador, óculos de proteção química, botas de borracha e luvas grossas de borracha.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza Piso Pavimentado: Faça a contenção do líquido com cordão absorvedor, areia, terra ou serragem. Absorva o líquido com Manta apropriada (verde) ou serragem, areia, coletar em recipiente plástico removendo-o para local adequado. Preparar uma solução com ácido acético a 10% e derramar sobre a área atingida. (contida por dique). Coletar a água da neutralização. Em seguida lavar com água. Consultar a seção 13 desta FDS. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; Corpos de água: Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Prevenção de perigos secundários Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

Procedimentos Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:


Orientações para manuseio seguro Usar somente com ventilação adequada. Utilize equipamento de proteção individual adequado: Ambiente externo e arejado: Luvas nitrílicas, óculos de proteção, Conjunto PVC, avental, bota borracha. Ambiente confinado: Mascara respiratória com filtros para vapores ácidos, Luvas nitrílicas, óculos de proteção, Conjunto PVC, bota borracha. Ler as instruções do fabricante inseridas no rótulo ou na ficha técnica, antes de usar o produto. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial, com base na avaliação dos resultados da exposição no local de trabalho.

Prevenção da exposição do trabalhador Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas Armazenar em locais secos, cobertos e arejados.

Condições a evitar Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	5 de 11

Prevenção de incêndio e explosão

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Produto e materiais incompatíveis / outras informações

Não armazenar junto com produtos alcalinos e ácidos inorgânicos, alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada (polipropileno, pead).

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Ácido fosfórico	Não estabelecido	LT	NR15
	1 mg/m ³	TLV-TWA	ACGIH
	3 mg/m ³	TLV-STEL	

Indicadores biológicos

Não estabelecido.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:

Utilizar máscara respiratória com filtro para vapores de ácidos inorgânicos.

Proteção para as mãos:

Utilizar luvas nitrílicas.

Proteção para os olhos:

Utilizar óculos de proteção a respingos químicos.

Proteção para a pele e corpo:

Utilizar macacão, conjunto, Avental em PVC e bota de borracha.

Perigos Térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

Precauções Especiais:


Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.

Medidas de Higiene:

Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Meios coletivos de urgência:


Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	6 de 11

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Líquido.
Cor	Verde, transparente levemente amarelado.
Odor	Irritante característico.
pH	0 - 3.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Não disponível.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível.
Ponto de Fulgor	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não inflamável.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa	Não disponível.
Pressão de Vapor	Não disponível.
Solubilidade	Totalmente solúvel em água.
Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do Log Kow)	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Características da partícula	Não aplicável.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	7 de 11

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.2 Estabilidade Química

Estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reage fortemente com bases concentradas (produtos alcalis) em reação exotérmica (libera calor).

10.4 Condições a serem evitadas

Altas temperaturas.

10.5 Materiais incompatíveis

Produtos alcalinos e ácidos inorgânicos.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

A queima pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Cálculo ETAm:

DL₅₀ Oral: > 10.200,00 mg/Kg.

DL₅₀ Dérmico: 18.266,67 mg/Kg.

CL₅₀ Inalatório (4hs): Classificação impossível devido à inexistência de dados (Sendo que pelo menos 15,00% dos ingredientes possui toxicidade aguda inalatória desconhecida).

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725.

Toxicidade aguda:

Base de Informações do DL50 Oral, Dérmico e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Ácido fosfórico 85%:

DL₅₀ Oral em ratos: 1.530 mg/Kg.

DL₅₀ Dérmico em ratos: 2.740 mg/kg.

CL₅₀ Inalatório (4h): Não disponível.

Corrosão e irritação da pele:

De acordo com o pH do produto, a mistura provoca corrosão à pele.

Lesões oculares graves /irritação ocular:

De acordo com o pH do produto, a mistura provoca lesões oculares graves.


Sensibilização respiratória ou da pele:

Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação é classificado para este perigo de acordo com o GHS.

Carcinogenicidade: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação é classificado para este perigo de acordo com o GHS.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação é classificado para este perigo de acordo com o GHS.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	8 de 11

Efeitos na reprodução: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação é classificado para este perigo de acordo com o GHS.

Exposição única: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação é classificado para este perigo de acordo com o GHS.

Toxicidade sistêmica
para órgão-alvo:

Exposição repetida: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação é classificado para este perigo de acordo com o GHS.

Perigo por aspiração: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação é classificado para este perigo de acordo com o GHS.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Ácido fosfórico 85%:
 Toxicidade para organismos aquáticos: CE₅₀ Algas (Desmodesmus subspicatus) (72h): > 100 mg/L.
CE₅₀ Microcrustáceos (Daphnia magna) (48h): > 100 mg/L.
NOEC Microcrustáceos (Daphnia magna) (48h): 56 mg/L.
CL₅₀ Peixes: Não disponível.

Toxicidade para outros organismos: Não disponível.
 Principais efeitos: Não perigoso para os organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não há dados do produto formulado.
 Ácido fosfórico 85%: Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

12.4 Mobilidade no solo

Não há dados do produto formulado. Não há dados do componente da formulação.


12.5 Outros efeitos adversos

Devido ao caráter ácido do produto pode causar alterações nos compartimentos ambientais provocando danos aos organismos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto: Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	9 de 11

Embalagem usada: O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- Número da ONU: 1760
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: N/A
- Número de Risco: 80
- Grupo de Embalagem: II
- Provisão Especial: 274
- Quantidade Isenta para Transporte:
 - Veículo: 333 Kg
 - Embalagem Interna: 1 L
- Perigoso ao meio ambiente: Não.


Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- Número da ONU: 1760
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: N/A
- Grupo de Embalagem: II
- EmS: F-A, S-B
- Poluente marinho: Não
- Perigoso ao meio ambiente: Não.

Classificação Aéreo conforme International Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

- Número da ONU: 1760
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: N/A
- Grupo de Embalagem: II
- Perigoso ao meio ambiente: Não.

-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE: Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto com os produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade S. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	10 de 11

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE RISCO
PRINCIPAL

PAINEL DE
SEGURANÇA

LEMBRETE: No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.998/22 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

ONU 1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (Solução de ácido fosfórico), 8, II.

Ministério dos Transportes –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP

NOTA- As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FDS. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023.

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.


ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas nesta FDS.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) NEUTRALIZANTE CONVERSOR DE FERRUGEM	FDS:	0003
		Revisão:	01
		Data:	06/05/2025
		Página:	11 de 11

pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

Legendas e abreviações:

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

AMES - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode causar mutações no DNA do organismo de teste.

BUEHLER - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.

CAS – Chemical Abstracts Service.

CE50 – Concentração efetiva.

CL50 – Concentração Letal 50%.

DL50 – Dose letal 50%.

DOT - DOT (Departament of Transportation).

DRAIZE – teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.

EPA – Environmental Protection Agency.

EPI's – Equipamentos de proteção individual.

GHS – Sistema Harmonizado Globalmente.

IATA - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.

IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code.

NA – Não aplicável.

NBR – Norma Brasileira.

ND – Não disponível.

NFPA - National Fire Protection Association.

NOAEL – Nível sem efeitos adversos observáveis.

NR – Norma Regulamentadora.

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

ONU - Organização das Nações Unidas.

OSHA - Occupational Safety and Health Administration.

PEL – Permissible Exposure Limits.

REL – Recommended Exposure Limits.

TLV - Threshold limit value.

TWA – Time Weighted Average.