

1. IDENTIFICAÇÃO**Identificação do produto:** DFD**Outros meios de identificação:** A026**Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:** Desengraxante fosfatizante ácido.**Detalhes do fornecedor:** Bondmann Química Ltda

Matriz – Rua Diretor Augusto Pestana, 2250 – Bairro Fátima, CEP 92200-580, Canoas/RS

Filial – Rua Alberto Guizo, 151 – Distrito Industrial João Narezzi, CEP 13347-402 Indaiatuba/SP

Telefone: (51) 3425-8666 Matriz / (19) 3936-6979 Filial**E-mail:** bondmann@bondmann.com.br**Número do telefone de emergência:** 0800 721 3000 (Centro de Informação Toxicológica – CIT/RS)**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação da substância ou mistura:** Corrosivo para metais – Categoria 1

Toxicidade aguda (Oral) – Categoria 5

Toxicidade aguda (Inalação) – Categoria 5

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725:2023, Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.**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. H303 – Pode ser nocivo se ingerido. H314 – Provoca queimadura graves à pele e lesões oculares graves. H319 – Provoca irritação oculares graves. H333 – Pode ser nocivo inalado.
Frases de precaução:	P234 Conserve somente na embalagem original. P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P264 Lave cuidadosamente após o manuseio. P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular. P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.



	<p>P321 Tratamento específico, baseado nos sintomas do paciente.</p> <p>P390 Absorva o produto derramado, a fim de evitar danos materiais.</p> <p>P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.</p> <p>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/tome uma ducha.</p> <p>P304 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.</p> <p>P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.</p> <p>P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.</p> <p>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.</p> <p>P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.</p> <p>P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.</p> <p>P405 Armazene em local fechado à chave.</p> <p>P406 Armazene em um recipiente resistente à corrosão. Com um revestimento interno resistente.</p> <p>P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente.</p>
--	---

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Identidade química	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Ácido Fosfórico	7664-38-2	25,0 – 30,0%
Ácido Fluorídrico	7664-39-3	2,0 – 3,0%
2-butoxietanol	111-76-2	1,5 – 2,5%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Procure assistência médica imediatamente, levando o rótulo e a FDS do produto.

Contato com a pele: Enxágue a pele com água em abundância. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

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. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

Ingestão: Enxague a boca. NÃO provoque vômito. Emergências entrar em contato com o CIT (Centro de informações toxicológicas) Fone: 0800 721 3000.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: O contato com a pele e olhos pode causar irritação. Vômito com sangue, tosse, convulsões, choque. Perigo de cegueira.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Tratar sintomaticamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Selecione a medida de combate a incêndio de acordo com as condições do ambiente.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: Produto não inflamável. A decomposição térmica pode liberar ácido fluorídrico, óxidos de fósforo e óxidos de carbono.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Resfrie as embalagens envolvidas no incêndio com neblina d'água. Afaste as embalagens da área do fogo, se isso puder ser feito sem riscos. Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evitar o contato com o material. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área num raio de 10 metros. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8 desta FDS.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar EPI completo, com luvas de borracha nitrílica ou PVC, óculos de segurança, botas de segurança e vestimenta de segurança com proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos.

Precauções ao meio ambiente: Estancar vazamento, se isto puder ser feito com segurança. Evitar que o produto penetre em corpos d'água. Utilizar serragem de madeira ou outro material absorvente.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Coletar o máximo possível do produto com material absorvente, armazenando-o em recipientes adequados devidamente etiquetados e bem fechados. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13. Posteriormente ventile a área e lave o local do derramamento.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área muito bem ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. O piso deve ser resistente à ácidos. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilizar EPI, como indicado na Seção 8.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Produto não inflamável.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Embalagens compatíveis: Plástico.

Embalagens incompatíveis: Metálicas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Revisão: 02	Data da revisão: 12/11/2025	Página 3 de 7
-------------	-----------------------------	---------------

Identidade química	TLV – TWA (ACGIH,2011)	TLV – STEL (ACGIH, 2014)	LT (NR 15, 1978)
Ácido Fosfórico	1 mg/m ³	3 mg/m ³	NE
Ácido Fluorídrico	NE	NE	2,5 ppm
2-butoxietanol	20 ppm	NE	39 ppm

NE: Não estabelecido.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta. Tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança.

Proteção da pele: Luvas de proteção de borracha nitrílica ou PVC, sapato de segurança, calça e camisa de manga longa.

Proteção respiratória: Em caso de emergência, utilizar proteção respiratória.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.

Cor: Incolor.

Odor: Levemente irritante.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial: Não disponível.

Faixa de temperatura de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 1,50 – 2,50.

Viscosidade 3 cSt.

Solubilidade: Solúvel em água.

Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor de log): Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,110 – 1,150 g/cm³

Densidade relativa ao vapor: Não disponível.

Características da partícula: Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Agride metal e vidro.

Estabilidade química: Produto estável nas condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: O produto não sofre polimerização.

Condições a serem evitadas: Contato com substâncias incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Risco de explosão quando em contato com nitrometano. A substância pode reagir perigosamente com bases e boroidreto de sódio.

Produtos perigosos da decomposição: Decomposição térmica libera óxidos de fósforo.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar sensação de queimação, dor abdominal, choque ou colapso, náusea, vômito, diarreia sanguínea.

Estimativa de Toxicidade Aguda da Mistura (ETAm)

ETAm (oral) = 21851,66 mg/kg.

Corrosão/ irritação da pele: Provoca danos severos à pele com bolhas, queimadura, vermelhidão, ressecamento e dor.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca danos aos olhos com queimadura, vermelhidão, lacrimejamento, conjuntivite e dor.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não são esperados efeitos de sensibilização respiratória ou da pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico em humanos.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico para humanos.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto afete a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Informação Dados não disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Informação Dados não disponíveis.

Perigo por aspiração: Não é esperado perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: O produto é solúvel em água e mesmo em baixas concentrações tende a reduzir o pH da água. O produto não é considerado perigoso para a vida aquática.

Informação referente ao:

- Ácido fosfórico:

Dados não disponíveis.

- Ácido fluorídrico:

Dados não disponíveis.

- 2-butoxietanol:

CL₅₀ Peixe 96 horas (*Oncorhynchus mykiss*): 1.474 mg/l

CE₅₀ Crustáceo 48 horas (*Daphnia magna*): 1.550 mg/l

CE₅₀ Plantas aquáticas 72 horas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 1.840 mg/l

Persistência e degradabilidade: Não biodegradável.

Potencial bioacumulativo: Não é de se esperar uma acumulação significativa em organismos.

Mobilidade no solo: Com base na composição do produto e informações dos ingredientes é esperada rápida mobilidade.

Outros efeitos adversos: Não disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso. Encaminhar para estação de tratamento de efluentes adequada, observando a legislação local.

Resto de produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usadas: Não reutilizar, encaminhar para empresas especializadas e autorizadas para destinação final ou reciclagem, observando a legislação local.

EPI necessário para o tratamento e disposição dos resíduos: Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na Seção 8.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres

Resolução nº 6016 de 11 de maio de 2023 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Número ONU: 1760.

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.

Classe/subclasse de risco principal: 8.

Classe/subclasse de risco subsidiário: Não aplicável.

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: III.

Perigoso ao meio ambiente: Não.

Hidroviário

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code), Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ).

UN number: 1760.

Proper shipping name: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

Class or division: 8.

Subsidiary risk: Not applicable.

Risk number: 80.

Packing group: III.

Marine pollutant: No.

Aéreo

International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI).

International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR).

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) – Resolução nº175 de 28 de abril de 2023.

UN number: 1760.

Proper shipping name: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

Class or division: 8.

Subsidiary risk: Not applicable.

Risk number: 80.

Packing group: III.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

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

Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

Deve-se atentar para a possível existência de Regulamentações locais.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Estas informações são oferecidas de boa fé e não como especificação do produto. Nenhuma garantia expressa ou implícita é aqui assegurada. Os procedimentos recomendados de Segurança e Higiene Industrial são recomendados em caráter geral, no entanto cada usuário deverá rever essas recomendações para cada caso específico e determinar se elas são apropriadas.

É da responsabilidade das pessoas que recebem esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) garantirem que a informação nela contida seja lida e devidamente compreendida por todas as pessoas que possam utilizar, manipular, eliminar ou de alguma forma entrar em contato com o produto.

Referências:

[ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725.

[BRASIL – RESOLUÇÃO N° 6016] BRASIL. Ministério dos transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução N° 6016 de 11 de maio de 2023.

[ECHA] – EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – C&L Inventory Database. Disponível em:

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>. Acesso em: 12 de novembro de 2025.