

**Ficha de Dados de Segurança - FDS****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO / EMPRESA****Nome do produto (nome comercial):** EROCLEANER**Principal uso recomendado:** Material de limpeza e manutenção de máquinas.**Nome da empresa:** EROMA LTDA**Endereço:** Rua Egom Muller, N°43 - Ressacada - CEP 88.307-322 - Itajaí - SC- Brasil**Telefone para contato:** +55 (47) 3249-2500**Telefone para emergências:** +55 (47) 3249-2500**E-mail:** vendas@eroma.com.br**Site:** www.eroma.com.br**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação de perigo do produto:** Mistura.

Classe	Identificação do Perigo	Palavra de Advertência
2	Corrosão/irritação da pele	ATENÇÃO
2A	Lesões oculares graves/ irritação ocular	ATENÇÃO
1	Corrosivo para metais	ATENÇÃO

**Sistema de qualificação adotado:** GHS - Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. / Norma ABNT-NBR 14725-2023 atualizada. / NPF 704 - Standard System for the Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não informado.

**Ficha de Dados de Segurança - FDS**

Elementos apropriados da rotulagem:

Palavra de advertência: **ATENÇÃO**

<b>Frases de Perigo</b>	H315 – Provoca irritação à pele. H319 – Provoca irritação ocular grave. H290 – Pode ser corrosivo para os metais.
<b>Frase de precaução: Prevenção</b>	P264 – Lave cuidadosamente após manuseio P280 – Use luvas de proteção/ roupa de proteção/proteção ocular/ proteção facial. P234 – Conservar somente em recipiente original.
<b>Frase de precaução: Resposta à emergência</b>	P303+P361+P353 – Em caso de contato com a pele: Retire imediatamente toda roupa contaminada e lave com água e sabão em abundância. P305+P351+P338 – Em caso de contato com os olhos: enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando. P390 – Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
<b>Frase de precaução: Armazenamento</b>	P406 – Armazene num recipiente resistente à corrosão, com revestimento interno resistente.
<b>Frase de precaução: Disposição</b>	Não exigidas

Pictogramas:



GHS05



GHS02

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

**Recomendações de precaução:** Conserve fora do alcance das crianças e dos animais. Não reutilize a embalagem vazia - Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio - Usar luvas de proteção - Proteção para os olhos. O produto não apresenta perigo quando usado conforme indicação do fabricante, por essa FISQP.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

**Formulação:** Uma mistura.

Ingredientes	Concentração (%)	CAS / nº EC
Ácido ortofosfórico	10 ≤ 25	7664-38-2 / 321-633-2 Nº Reach: 01-2119485924-24

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Caso o indivíduo apresente náuseas, dores de cabeça ou vertigens remova-o para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

**Contato com a pele:** Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância. Se ocorrerem efeitos ou sintomas, consultar um médico. Remover imediatamente peças de roupa contaminadas com o produto. Lavar as roupas e os sapatos contaminados antes de reutilizá-los.

**Contato com os olhos:** Lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

**Ingestão:** Lava a boca imediatamente e beba muita água. Não induza ao vômito e consulte um médico para avaliação e tratamento se necessário.

**Sintomas e efeitos mais importante, agudos ou tardios:** Provoca irritação ocular grave e causa irritação na pele.

**Notas para o médico:** Se necessário, forneça tratamento sintomático.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:** Este produto não é inflamável. Utilizar neblina de água, dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), espuma resistente ao álcool ou pó químico. Não utilizar jato de água forte.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** O produto em si não queima. Em caso de incêndio podem formar-se: óxidos de fósforo ( $\text{P}_x\text{O}_y$ ).

**Medidas de proteção da equipe de combate à incêndio:** Use um aparelho respiratório autônomo e roupas de proteção química. Recolha a água de combate a incêndio contaminado separadamente. Não permita a entrada de esgotos ou águas superficiais.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

**Precauções pessoais e equipamento de proteção:** Use luvas de proteção / roupas de proteção / proteção ocular / proteção facial. Providencie ventilação adequada. Evite o contato com a pele, olhos e roupas. Remova pessoas para a segurança.

**Precauções ao meio ambiente:** Não permita que os resíduos do produto derramado atinjam o solo e cursos d'água, vedando a entrada de galerias de águas pluviais.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Para contenção utilizar material absorvente de líquido, como: areia, terra, terra diatomácea, agentes ligantes ácidos ou universais. Recolha o material do piso ou da terra contaminada mecanicamente (com auxílio de uma pá) e coloque em recipiente identificado e lacrado. Se o derramamento atingir os corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa. O produto derramado nunca deverá ser utilizado, consulte o fabricante para a sua devolução e destinação final.

**Diferença na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Medidas técnicas apropriadas para manuseio:****Precauções para manuseio seguro:**

Consulte o rótulo antes de utilizar o produto. Sempre manusear este produto usando todos os EPIs recomendados (item 8). Evite o derrame do produto ao abrir e manusear as embalagens. Nunca utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados ou defeituosos. Lavar as mãos após o uso do produto. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Manusear o produto em área bem ventilada. Evite contato com a pele e olhos. Caso haja contato com a pele ou olhos lave com água em abundância. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme item 4.

**Medidas de Higiene:** Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Tire a roupa contaminada e lave-a antes de reutilizá-la. Não comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho ou durante o manuseio do produto.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:** Armazenar em local bem ventilado, protegido da luz solar. Mantenha o recipiente bem fechado. Material resistente ao ácido.

**Prevenção de incêndio e/ou explosão:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio e/ou explosão – não é combustível.

**Condições adequadas:** Conserve o produto e as eventuais sobras em sua embalagem original fechada. Não armazene junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. O local de armazenamento deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Armazenar o produto sobre estrados acima do nível do chão, afastadas de paredes.

**Recomendação:** Limpador ácido. Não deve ser usado para: superfícies de alto brilho e revestidas com zinco de metais!

**Materiais para embalagens:** Não informado.

**Ficha de Dados de Segurança - FDS****8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Parâmetros de controle:**

**Limite de exposição ocupacional:**

Nome químico ou comum	Exposição ocupacional	TLV – TWA (ACGIH, 2012)
Ácido ortofosfórico	Valor limite à longo prazo	1 mg/m <sup>3</sup>
CAS nº: 7664-38-2	Valor limite à curto prazo	2 mg/m <sup>3</sup>

**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

**Medidas de controle de engenharia:** 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. Lavadores de olhos e chuveiro de segurança devem ser disponibilizados.

**Proteção dos olhos e face:** Recomenda-se utilizar óculos de segurança com proteção lateral (EM 166).

**Proteção da pele e corpo:** Luvas de proteção testadas devem ser usadas (EN 374). Material adequado: NBR (borracha nitrílica), Espessura do material das luvas:  $\geq 0,4$  mm, Tempo de penetração (tempo máximo de uso):  $\geq 480$  min. A declaração é derivada das propriedades dos componentes principais. A adequação do material da luva para o manuseio do produto não foi verificado. Para fins especiais, é recomendado verificar a resistência aos produtos químicos das luvas de proteção mencionadas acima, juntamente fornecedor dessas luvas. A qualidade das luvas de proteção, resistentes a produtos químicos devem ser escolhidas como função da concentração específica do local de trabalho e da quantidade de substâncias perigosas. Verifique o vazamento estanqueidade / impermeabilidade antes de usar. No caso de querer usar as luvas novamente, limpe-as antes decolando e arejando bem. Recomendação: Elabore e observe o programa de proteção da pele.

**Proteção respiratória:** Geralmente, não é necessária máscara de proteção respiratória. Providencie ventilação adequada. Usar máscara de respiração se exposto a vapores / poeiras / aerossóis. Dispositivo de filtragem combinada (EN 14387), dispositivo de filtragem (máscara completa ou bucal) com filtro: P2.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

**Perigos Térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** Líquido, incolor.

**Odor e limite de odor:** praticamente inodoro, sem especificação de limite.

**Valor de pH (20°):** 1.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Não disponível.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** ~100°.

**Ponto de Fulgor:** Não aplicável. Produto não inflamável.

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido, gás):** Não disponível.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não aplicável. Produto não explosivo.

**Pressão de vapor (20°):** 23 hPa.

**Densidade:** Não disponível.

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa (g/mL):** 1,125.

**Solubilidade (s):** Completamente miscível.

**Coefficiente de partição – n-octanol/água:** Não disponível.

**Compostos orgânicos voláteis (VOC):** 0 g/L.

**Temperatura de autoignição (°C):** Não aplicável.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Não disponível.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** O produto é um ácido.

**Estabilidade:** O produto é quimicamente estável sob as condições recomendadas de armazenamento, uso e temperatura.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

**Possibilidade de reações perigosas:** Nenhuma reação perigosa quando manuseada e armazenada de acordo com as disposições. Reação exotérmica com: alcalinos (lixívia/alvejantes). Pode ser corrosivo para metais.

**Condições à serem evitadas:** Nenhum dado disponível.

**Materiais incompatíveis:** Agente oxidante, alcalino (lixívia/alvejantes).

**Produto perigoso da decomposição:** Nenhum produto de decomposição perigoso conhecido. Em caso de incêndio podem formar-se: óxidos de fósforo ( $P_xO_y$ ).

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade Aguda:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são informados.

**Corrosão/irritação da pele:** Provoque irritação da pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular grave.

**Sensibilidade respiratório:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são informados.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são informados.

**Carcinogenicidade:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são informados.

**Toxidade à reprodução:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são informados.

**Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são informados. Pode ocorrer formação de vapores ou névoas que causam irritação respiratória.

**Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são informados.

**Perigo por aspiração:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são informados.



## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:**

**Ecotoxicidade:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são informados. Sabe-se que o pH <6 pode causar efeitos nocivos duradouros à vida aquática.

Efeitos em plantas de esgoto: O produto é um ácido. Antes da descarga em instalações de esgoto, o produto normalmente precisa ser neutralizado. Liberações tecnicamente corretas de concentrações mínimas para adaptar plantas de esgoto biológico, não perturbará a biodegradabilidade do lodo ativado.

Avaliação / classificação: A substância/mistura não atende os critérios da toxicidade aquática aguda de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [PCL] - anexo I.

**Persistência e degradabilidade:** Os métodos para determinar a degradabilidade biológica não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

**Potencial bioacumulativo:** Não há indicação de potencial bioacumulativo.

**Mobilidade no solo:** Não determinado.

**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:**

**Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Resto de produtos:** 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 reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

**Transporte terrestre ADR/RID e GGVS/GGVE:** Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional, aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

**Número ONU:** 1805

**Classe:** 8 – Corrosividade

**Número de Risco:** 80 – Substância corrosiva ou levemente corrosiva

**Grupo de embalagem:** III

**Código de classificação:** C9

**Quantidade Limite:** 5L

**Transporte Hidroviários:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM). / NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. / NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional). / International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

**Classificação:** Mistura classificada como perigosa, de acordo com IMDG Code – 2004 – IMO.

**EmS nº:** F-A, S-B.

**Transporte Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; / RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS./ IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS; / ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905; / IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo); / Dangerous Goods Regulation (DGR).

**Classificação:** Mistura classificada como perigosa, de acordo com Dangerous Goods Regulations – 46th Edition – IATA.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

**Nome apropriado para embarque:** Solução de ácido fosfórico - Mistura.

**Pictograma relacionado:**



**Informações adicionais:** Rótulo/orientações de embalagens deverão seguir ANTT 420 de 12.02.04 – revisão em ANTT 1644 de 29.12.06, respeitando os seguintes itens: 3.4 ADR/RID – quantidade limitada e 3.5 ADR/RID – quantidade excepcional.

### 15. REGULAMENTAÇÕES

ABNT NBR – 14725 (todas as partes e versões atuais): Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ.

NR 26 – Sinalização de Segurança (MTE).

Portaria nº 229, de 24/05/2011 – Alteração da norma regulamentadora NR26.

Decreto 2657 de 03/07/1998 – Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho.

ANTT Resolução 420/ 12 fevereiro de 2004 – Instruções complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos.

ANTT 5232 – Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos.

IMDG Code – 2004 – IMO (International Maritime Organization).

Dangerous Goods Regulations – 46th Edition – IATA (International Air Transport Association).

NFPA 704 – National Fire Protection Association + Diagrama de Hommel.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem ou literatura. Quaisquer outras formas de utilização do produto, que envolva sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

#### Siglas:

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**DL50** – Dose letal 50%

**NBR** – Norma Brasileira

**ANTT** – Agência Nacional de Transportes Terrestres

**IMO** – International Maritime Organization

**IATA** – International Air Transport Association

**MTE** – Ministério do Trabalho e Emprego.

**NFPA** – National Fire Protection Association

#### Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725: Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. Edição 03.07.2023 – Corrigida em 28.02.2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 7500 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. Ano 2017 e emenda 1, de 08.05.2018.

NFPA 704 - Standard System for the Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response. Versão 2007.

## **Ficha de Dados de Segurança - FDS**

IMDG Code – 2004 – IMO (International Maritime Organization) – volume 1, Editora London, de 2006.

Dangerous Goods Regulations – 46th Edition – IATA (International Air Transport Association) – Arquivo único, de 2005.

Directiva\_67/548/EEC - Rotulagem de substâncias perigosas - Legislação pertinente à União Européia, de 27 de julho de 1967.