

## Ficha de Dados de Segurança – FDS

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO / EMPRESA

**Nome do produto (nome comercial):** ERO-DIC 206

**Principal uso recomendado:** Fluido concentrado para eletroerosão a fio

**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 - não é classificada como perigosa de acordo com a legislação vigente no país.

**Toxicidade aguda:** É improvável que seja nocivo, exceto se uma quantidade excessiva for ingerida ou inalada, causando irritação no trato gastrointestinal, irritação nos olhos, pele e vias respiratórias. Podendo causar náuseas, diarreia e dor de cabeça.

**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 especificado.

**Elementos apropriados da rotulagem:**

**Pictogramas:** Não Exigido pela NBR. Pode ser utilizado o Diagrama de Hommel (NFPA 704).

- Risco à saúde: 2
- Inflamabilidade: 1
- Reatividade: 0



## Ficha de Dados de Segurança – FDS

**Frases de Precaução:** Não exigida. Podendo utilizar frases de segurança/risco, referente ao Diagrama de Hommel, respectivamente: **R36:** Irritante para os olhos. **R37:** Irritante para as vias respiratórias. **R38:** Irritante para a pele.

**Recomendações de precaução:** Pode causar irritação dos olhos, pele e vias respiratórias. A ingestão pode causar irritação no trato digestivo.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

**Formulação:** Este produto é uma mistura, de composição.

Ingredientes	Concentração (% em WF)	CAS / EC
Mistura de Poliéter	3 – 12%	Não disponível
Trietanolamina	8 – 20%	Não disponível
Ácido Bórico – Sal de amina	3 – 12%	Não disponível

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remover a vítima para um local arejado, em situações diferenciadas consultar um médico imediatamente e levar essa FDS.

**Contato com a pele:** Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância. Se ocorrerem efeitos ou sintomas, consultar um médico.

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

**Ingestão:** Não induzir o vômito. Procurar um médico imediatamente. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Sintomas e efeitos mais importante, agudos ou tardios:** Não especificado.

**Notas para o médico:** Não existe antídoto específico. Tratamento médico deverá ser direcionado para o controle dos sintomas e condições clínicas.

## Ficha de Dados de Segurança – FDS

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

**Meios de extinção:** Mistura não inflamável. Utilizar neblina de água, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma resistente ao álcool ou pó químico.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** Não são necessárias medidas especiais de proteção contra incêndios.

**Medidas de proteção da equipe de combate à incêndio:** Equipamento de proteção respiratória, pois em caso de incêndio poderá ocorrer liberação de – óxidos de carbono (CO<sub>x</sub>); Gases / vapores tóxicos.

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

**Precauções pessoais e equipamento de proteção:** Risco especial de escorregar devido ao derramamento/vazamento. Isolar e sinalizar a área. Evite o contato com os olhos e pele.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar que 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:** Estancar qualquer tipo de vazamento. Utilizar materiais de absorção de líquidos (areia, antiácidos, neutralizantes universais, serragem e/ou terra de infusórios) – recolher o material (resíduo) em local adequado. Lavar o local com água, que deverá ser recolhida para descarte posteriormente.

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

### 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

## Ficha de Dados de Segurança – FDS

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. Não comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho ou durante o manuseio do produto.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**

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

**Condições de adequadas:** Recomendado armazenamento em temperatura de 0 à 50°C e local coberto de intempéries, manter o recipiente bem fechado. Requisitos para salas de armazenamento e vasos: Os pisos devem ser impermeáveis, resistentes a líquidos e fáceis de limpar. Mantenha no recipiente original.

**Materiais para embalagens:** Não determinado.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle:** Nenhum dado disponível.

**Indicadores biológicos:** Nenhum dado disponível.

**Medidas de controle de engenharia:** Nenhuma medida específica disponível.

**Proteção dos olhos e face:** Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se utilizar óculos de segurança, com proteção lateral.

**Proteção da pele e corpo:** Recomenda-se em atividades de contato direto com o produto utilizar, luvas de material impermeável - PVC EN374, camisa de manga longa. Não usar anéis, relógios ou vestuários que possam prender no material e causar reações cutâneas.

## Ficha de Dados de Segurança – FDS

**Proteção respiratória:** Não há necessidade. Se exposto a vapores / pós / aerossóis, usar máscara de proteção simples.

**Perigos Térmicos:** Nenhum dado disponível.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

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

**Odor e limite de odor:** leve característico, sem especificação de limite.

**Valor de pH (20°C):** Não disponível.

**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 (sólido, gás):** Não disponível.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não disponível.

**Pressão de vapor:** Não disponível.

**Densidade:** 1,15 g/cm<sup>3</sup> (20°C).

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa:** Não disponível.

**Solubilidade (s):** Miscível.

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

**Compostos orgânicos voláteis (VOC):** Não disponível..

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

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Não disponível.

**Outras informações:** Sem informações adicionais.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** Não possui reatividade quando armazenado e manuseado adequadamente.

## Ficha de Dados de Segurança – FDS

**Estabilidade:** Quimicamente estável, se utilizado conforme as instruções, mantendo em temperatura ambiente e embalagem original fechada.

**Possibilidade de reações perigosas:** Nenhuma reação perigosa conhecida.

**Condições a serem evitadas:** Em condições de combustão, óxidos dos seguintes elementos serão formados: boro, azoto. Então evitar fumo, carbono, monóxido de carbono, dióxido de carbono, aldeídos e outros produtos de combustão incompleta.

**Materiais incompatíveis:** Ácido fortes e bases fortes. Agente oxidante forte. Aldeídos e anidridos orgânicos. Solvente halogenados. Acrilatos. Não adicionar nitrito ou outros agentes nitrosantes devido ao potencial de formação de nitrosaminas.

**Produto perigoso da decomposição:** Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade Aguda:** Sem parâmetro de medida.

**Corrosão/irritação da pele:** Sem efeito irritativo na pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Sem efeito irritativo nos olhos.

**Sensibilidade respiratório ou à pele:** Desconhecem-se efeitos sensibilizantes.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Desconhecem-se efeitos de mutagenicidade em células germinativas.

**Carcenogenicidade:** Desconhecem-se efeitos de carcenogenicidade.

**Toxidade à reprodução:** Desconhecem-se efeitos de toxidade à reprodução.

**Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Não determinado.

**Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Não determinado.

**Perigo por aspiração:** Desconhecem-se efeitos por aspiração.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

**Ecotoxicidade:** Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.

**Persistência e degradabilidade:** Espera-se que a substância seja facilmente biodegradável.

## Ficha de Dados de Segurança – FDS

**Potencial bioacumulativo:** Não determinado.

**Mobilidade no solo:** Baixo potencial para danos, devido sua facilidade de adsorção por poeira, pó e ser totalmente solúvel em água.

**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. Para limpeza, utilizar água, eventualmente com o adicionamento de produto de limpeza simples.

**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.

### 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.

**Classificação:** Mistura classificada como não perigosa, de acordo com a Resolução nº 420 - ANTT.

**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



## Ficha de Dados de Segurança – FDS

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional). / International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

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

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

**Nome apropriado para embarque:** Solução de Polietilenoglicol.

**Rotulagem para transporte de produtos químicos:** Não classificado como perigoso para transporte.

**Pictograma relacionado:** Não aplicável.

### 15. REGULAMENTAÇÕES

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

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 FDS 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. Qualquer outra forma 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.

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

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

## Ficha de Dados de Segurança – FDS

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.

.