

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO / EMPRESA

Nome do produto (nome comercial): *ERO-FLUID3020*

Principal uso recomendado: Fluido dielétrico para operação de eletroerosão e outros.

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

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 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010. / NPF 704 - Standard System for the Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response.

Classificação de perigo do produto: Mistura - é classificada como perigosa de acordo com a legislação vigente no país.

Sensibilidade à pele: Categoria 1B (não corrosivo, segundo GHS)

Perigo por Aspiração: Categoria 2

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

Elementos apropriados da rotulagem:

Palavra de advertência: **PERIGO**

Frase de perigo:

H317 – Pode provocar uma reação alérgica.

H304 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Frase de precaução – Geral/ Prevenção:

P101 – Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo

P102 – Mantenha fora do alcance das crianças

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

P103 – Leia o rótulo antes de utilizar o produto

P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto

Frases de Precaução – Resposta a emergência:

P302 + P352 – Em contato com a pele: Lave com água e sabão em abundância

P333 + P313 – Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico

P362 + P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente

P308 + P311 – Em caso de exposição ou suspeita de exposição: Contate um centro de informação

toxicológica/médico

P301 + P310 – Em caso de ingestão: Contate imediatamente um centro de informação toxicológica/médico

P331 – Não provoque vômito

Frase de precaução – armazenamento:

P405 – Armazene em local fechado a chave.

Frase de Precaução – Disposição:

P501 – Descarte o recipiente de acordo com as regulamentações locais.

Pictogramas:



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.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Existem pessoas alérgicas ou sensíveis a produtos químicos de qualquer classe.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

Formulação: Mistura, com os seguintes ativos:

Nome Químico	Nº CAS	Concentração ou faixa (%)
Hidrocarbonetos Hidrogenados	64742-47-8	60 - 70
Hidrocarbonetos saturados (Isoalcanos)	68551-20-2	25 - 35

Sinônimo: Não aplicável.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para um local arejado. Se necessário, providencie respiração artificial. Mantenha o paciente aquecido. Consulte o médico se os sintomas persistirem e levar essa FISPQ. Em caso de inconsciência, coloque o paciente de forma estável na posição lateral para transporte.

Contato com a pele: Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância, pelo menos por 15 minutos. Se ocorrerem efeitos ou sintomas, consultar um médico.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente com água em abundância, por pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lente de contato, remover apenas se for fácil e continue enxaguando. 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:

Sintomas/lesões após contato com a pele: Irritação à pele com ressecamento, dor e vermelhidão;

Sintomas/lesões após contato com os olhos: Lacrimejamento e vermelhidão;

Sintomas/lesões após inalação: A exposição única e aguda pode provocar depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência; Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar; Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química.

Sintomas/lesões após ingestão: Provoca problemas gastrointestinais.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Notas para o médico: Tratar sintomaticamente com acompanhamento.

Quais ações devem ser evitadas: Não existe antídoto específico. Tratamento médico deverá ser direcionado para o controle dos sintomas e condições clínicas.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Utilizar dióxido de carbono (CO₂), espuma para hidrocarbonetos e pó químico.

Perigos específicos da mistura ou substância: Não aplicável – Líquido não inflamável.

Medidas de proteção da equipe de combate à incêndio: Equipamento de proteção: Usar equipamento de respiração para combate a incêndio e roupas totalmente protetora. Sugestão de bota de PVC, avental impermeável, luvas de butilo, máscaras semifaciais para vapores químicos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

Precauções pessoais e equipamento de proteção: Usar equipamentos de proteções, manter as pessoas em uma distância de segurança, assegurar ventilação adequada. Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimenta adequada.

Precauções ao meio ambiente Evitar que os resíduos do produto quando derramado, atinjam o solo e cursos d'água, vedando a entrada de galerias de águas pluviais. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Qualquer vazamento deverá ser comunicado ao fabricante e/ou órgãos ambientais.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Para conter o vazamento absorva com substância absorvente não combustível (areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com as normativas regulamentadoras locais e nacionais. Lavar com muita água, recuperando-as para posterior eliminação e descarte adequado.

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

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

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.

Evitar contato com a pele, os olhos, inalação de vapor ou névoa. Garantir ventilação adequada e/ou ambiente com exaustão, evitar a formação de poeiras/vapores. Importante evitar o contato com agentes oxidantes, para proteção contra incêndio e explosão. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme item 4, desta FISQP.

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:

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

Condições de armazenamento adequadas: Armazenar em área fresca, seca, bem ventilada, coberto de intempéries e de piso impermeável. Todo armazenamento deverá ser mantido nos recipientes originais e bem fechado. Isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento. Evitar armazenar perto de agentes oxidantes fortes, calor ou chama.

Armazenar em tanques, a uma temperatura de 60 °C e sob pressão atmosférica.

Materiais para embalagens: Não especificado.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional Brasil- Valor limite (Portaria MTb 3214/78, NR 15 - Anexo 11): Não estabelecido.

Valor limite (EUA, ACGIH) - Vapor: TLV/TWA: 1200 mg/m³.

Indicadores biológicos: Nenhum dado disponível.

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. Lavadores de olhos e chuveiro de segurança devem ser disponibilizados.

Proteção dos olhos e face: Recomendam-se óculos de proteção hermeticamente fechados ou proteção lateral.

Proteção da pele e corpo: Recomenda-se utilizar luvas de PVC para proteção. Macacão de algodão, e se necessário avental impermeável (PVC, polietileno ou neoprene). Todo equipamento de segurança deve ser inspecionado e satisfazer as especificações legais antes da utilização.

Proteção respiratória: Em baixas concentrações, usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos. Em altas concentrações, usar equipamento de respiração autônomo ou conjunto de ar mandado.

Perigos Térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

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

Odor e limite de odor: Característico.

Valor de pH (20°C): Não se aplica (produto não dissociável).

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não aplicável.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 200 à 280 °C.

Ponto de Fulgor: >100 °C (típico).

Taxa de evaporação: Não aplicável.

Inflamabilidade (sólido, gás): O produto não é inflamável.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Superior (LSE): 5,5% Inferior (LIE): 0,7.

Pressão de vapor: Não aplicável.

Densidade (g/cm³): 0,804.

Densidade de vapor: Não aplicável.

Densidade relativa: Não determinado.

Solubilidade (s): Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.

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

Temperatura de autoignição (°C): >220 °C.

Temperatura de decomposição: Não determinado.

Viscosidade: 3,1 mPa à 25 °C e 2,5 mPa à 40 °C

Outras informações: Ponto de anilina: 89 °C mínimo.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Material reage com oxidantes fortes.

Estabilidade: Estável à temperatura ambiente, em recipiente fechado e sob condições normais de armazenamento e manuseio.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições à serem evitadas: Evite contato com materiais oxidantes fortes, calor, chama ou faíscas. Pode explodir se aquecido em recipiente fechado.

Materiais incompatíveis: Materiais Oxidantes (peróxidos, cloratos, ácidos crômicos, entre outros).

Produto perigoso da decomposição: O material não se decompõe a temperatura ambiente.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade Aguda:**

DL50 (oral, coelhos)	>5000 mg/kg
DL50 (dérmica, ratos)	>2000 mg/kg
CL50 (inalação de vapores, ratos, 4h)	>5,2 mg/L

Corrosão/irritação da pele: Pode provocar irritação à pele com ressecamento, dor e vermelhidão.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Pode provocar irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.

Sensibilidade respiratório ou à pele: Não se espera irritação significativa ou prolongada.

Mutagenicidade em células germinativas: Não mutagênica (teste Ames).

Carcinogenicidade: Não está listada como carcinogênico, conforme IARC (*International Agency for Research on Cancer*).

Toxidade à reprodução: Não é uma toxina reprodutiva.

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

Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Pode provocar depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. A ingestão pode provocar dor de cabeça, mal estar, vertigem, vômito, diarreia, irritações gastrointestinais e dores abdominais. A exposição em altas concentrações pode provocar náuseas, vômito, narcose, redução da pressão sanguínea e depressão do sistema nervoso central.

Perigo por aspiração: Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química.

Informações adicionais: Nenhuma informação adicional.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:**

Ecotoxicidade: 100 mg/L (96h, peixes)

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Efeitos sobre organismos aquáticos: Considerado pouco poluente, porém pode ocasionar uma qualidade indesejada a água, prejudicando seu uso.

Efeitos sobre organismos do solo: Pode afetar o solo e, por percolamento, afetar a qualidade das águas do lençol freático.

Efeitos sobre organismos do ar: Produto volátil, com vapores podem ser prejudiciais ao meio ambiente.

Persistência e degradabilidade: 66% com meia vida de 56 dias (OECD). Material considerado rapidamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo: Não disponível.

Mobilidade no solo: Não disponível.

Outros efeitos adversos: A liberação de grandes quantidades de produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos devido à formação de camada oleosa na superfície, revestimento e conseqüente sufocamento de animais.

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 Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre ADR/RID e GGVS/GGVE: Mistura não classificada como perigosa, de acordo com a resolução 420/2004 – MT.

Número ONU: Não aplicável

Rótulos: Não aplicável

Grupo de Embalagem: III

Classe de Risco: Não aplicável

Código de Classificação: F1

Número de Risco: Não aplicável

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

Número ONU: Não aplicável

Classe de risco: Não aplicável

Grupo de embalagem: III

Poluente Marinho: O produto pode ser considerado poluente marinho.

Transporte Aéreo: Mistura não classificada como perigosa, de acordo com Dangerous Goods Regulations – 46th Edition – IATA.

Número ONU: Não aplicável

Classe de risco: Não aplicável

Grupo de embalagem: III

Nome apropriado para embarque: Fluido dielétrico.

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

Pictograma: Não aplicável.

Informações adicionais: Rótulo/orientações de embalagens deverão seguir ANTT 420 de 12.02.04 – revisão em ANTT 1644 de 29.12.06, respeitando os itens de classificação referente à sólidos.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

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.

ACGIH – Association Advancing Occupational and Environmental Health.

IARC – International Agency for Research on Cancer.

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health.

OSHA – Occupational Safety and Health Administration

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. 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.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

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 14725-1: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 1: Terminologia. 2010. Versão corrigida.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725-2: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 2: Sistema de classificação de perigo, 2009. Versão corrigida 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725-3: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 3: Rotulagem. 2012. Versão corrigida 3, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725-4: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos. 2012.

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.

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

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Directiva_67/548/EEC - Rotulagem de substâncias perigosas - Legislação pertinente à União Européia, de 27 de julho de 1967.

FICHA TÉCNICA: Safety data sheet COMMISSION REGULATION (EU) N° 2015/830 of 1 June 2015 amending Annex II of Regulation (EU) N° 453/2010. Data de impressão 29/02/2016.