

**LIMPA CONTATO ELÉTRICO**

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: LIMPA CONTATO ELÉTRICO
Código do produto: 122910 / 122912 / 122917
Aplicação: Removedor de oxidação em circuitos elétricos (parte metálicas).
Nome da Empresa: ULTRALUB QUÍMICA LTDA
Endereço: Estrada dos Crisântemos, 155 – Barueri - SP
Telefone da empresa: (11)4199 - 4000
Telefones para emergências: (11) 4199 – 4053 / 0800770-5494

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Aerossóis - Categoria 3
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 3
Sistema de Classificação utilizado: Norma ABNT - NBR14725
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de produtos químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução.

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO
Frases de perigo: H229: Recipiente pressurizado: pode explodir se aquecido.
H402: Nocivo para os organismos aquáticos.
H420: Provoca danos à saúde pública e ao meio ambiente pela destruição da camada de ozônio.

Frases de precaução: P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P251: Não furar ou incinerar, mesmo após o término do produto.
P260: Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.
P273: Evite a liberação para o meio ambiente.
P280: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular/ e facial.
Resposta à emergência: P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

Armazenamento: P410+P412: Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.
P403+P233+P405: Armazene em local bem ventilado e seco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.



LIMPA CONTATO ELÉTRICO

Disposição:

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de forma segura, em área bem ventilada, longe de fontes de ignição, chama/faísca/calor excessivo (acima de 50 °C).

Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não são conhecidos outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**MISTURA**

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:	Nº CAS	Nome Genérico	Concentração (%)
	1717-00-6	1,1- Dicloro-1- fluoroetano	> 60
	124-38-9	Dióxido de Carbono	< 15

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Inalação:**

Remova a vítima para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Caso sinta indisposição, procurar assistência médica. Leve este documento.

Contato com a pele:

O contato do produto na forma pressurizada pode provocar lesão ou queimadura por congelamento. Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do produto. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. Leve este documento.

Contato com os olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.

Ingestão:

Lave a boca com água em abundância. Caso sinta indisposição consulte um médico. Leve este documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

A exposição ao produto provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento, e irritação ocular com dor, lacrimejamento e vermelhidão

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

O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**Meios de extinção:**

Adequados: Pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂) ou neblina d'água, espuma resistente a álcool.

Inadequados: Jatos d'água diretamente sobre o material em chamas.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

A combustão do material ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono, cloreto de hidrogênio gasoso. Os recipientes podem explodir se aquecido.

**LIMPA CONTATO ELÉTRICO****Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:**

Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco.

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

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência****Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área.

Pessoal do serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção, vestimenta impermeável e óculos de proteção ou protetor facial com proteção lateral. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente:

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnica apropriadas para o manuseio****Precauções para manuseio seguro:**

Manuseie em uma área coberta, seca e arejada. Promova a ventilação adequada. Evite inalar vapores e névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito no item 8. Evite contato com materiais incompatíveis (**substâncias cáusticas**).

Medidas de higiene:

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.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**Prevenção de incêndio e explosão:**

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão, exceto se aquecido, a embalagem poderá se romper devido ao aumento da pressão interna.

Condições adequadas:

Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado.

Este produto pode reagir de forma perigosa com alguns materiais incompatíveis, conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados para embalagem:

Lata, folha de Flandres com revestimento externo esmaltado.

Materiais inadequados para embalagem:

Não são conhecidos materiais inadequados

**LIMPA CONTATO ELÉTRICO****8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle****Limites de exposição ocupacional:**

Valores aplicáveis para ambientes de trabalho.

Informações referente ao 1,1-Dicloro-1-fluoretano;

AEL (FORNECEDOR) 500ppm 8 e 12 h TWA.

*AEL é o limite aceitável de exposição recomendado pelo fornecedor.

Informações referente ao Dióxido de carbono;MTP - NR15 - LT: 3900 ppm; 7020 mg/m³;

ACGIH - TLV - TWA: 5000 ppm;

ACGIH - TLV - STEL: 30000 ppm.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos

Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação adequada. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal**Proteção dos olhos/face:**

Óculos de proteção.

Proteção para pele:

Luvras impermeáveis, estas devem ser aprovadas, e para garantir o manuseio seguro, deve-se realizar uma avaliação de risco.

Recomenda-se o uso de vestuário protetor adequado e sapatos fechados.

Proteção respiratória:

Respirador com filtro para névoas e vapores.

Recomenda-se que seja realizada uma avaliação de risco para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Estado físico:**

Líquido comprimido.

Cor:

Incolor

Odor:

Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não aplicável.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:

Não aplicável

Inflamabilidade:

Não aplicável.

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:

Não aplicável.

Ponto de fulgor

Não aplicável.

Temperatura de autoignição:

Não disponível.

Temperatura de decomposição:

Não aplicável.

pH

Não disponível.

**LIMPA CONTATO ELÉTRICO**

Viscosidade cinemática.	Não aplicável.
Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de participação n-octanol/água.	Não disponível.
Pressão de vapor:	689,5 hPa (21°C).
Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade absoluta 1,23 g/cm ³ (25°C).
Densidade de vapor relativa:	4,0 (Ar=1,0)
Características das partículas:	Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas acima de 50°C. Contato com materiais incompatíveis. Ambientes úmidos ou molhado podem favorecer a corrosão da embalagem.
Materiais incompatíveis:	Reage com substâncias cáusticas. Ataca algumas formas de plásticos acrílico.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade. <i>Informações referente ao; 1,1- Dicloro-1- Fluoretano:</i> Toxicidade aguda - oral: DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg Toxicidade aguda - Inalação: CL50 (Rato): 297 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: vapor Toxicidade aguda - Dérmica: DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Corrosão/irritação da pele:	Não é esperado que apresente corrosão/irritação da pele.
Lesões oculares graves /irritação ocular:	Não é esperado que apresente lesões oculares graves/irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.

**LIMPA CONTATO ELÉTRICO**

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Não é esperado que apresente toxicidade para órgãos-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS.

Ecotoxicidade:	Nocivo para os organismos aquáticos. Peixes: CL50/96 h/ Oncorhynchus mykiss(truta arco-íris): 20 mg/l Peixes, Brachydanio rerio, CL50, 96 h, 158 mg/l Crustáceos, Daphnia magna, CE50, 48 h, 31 mg/l Algas, Selenastrum capricornutum, CE50, 72 h, > 44 mg/l
Persistência e degradabilidade:	Não rapidamente degradado. <i>Informações referente ao; 1- Dicloro-1- Fluoretano:</i> Biodegradação: 3 % Duração da exposição: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301D
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. 1,1-Dicloro-1-fluoretano: Coeficiente de partição (noctanol/água) : log Pow: 2,3
Mobilidade no solo:	<i>Informações referente ao; 1- Dicloro-1- Fluoretano:</i> Solo/sedimentos, adsorção, log KOC:= 1,96 Condições: valor calculado
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais. <i>Informações referente ao; 1- Dicloro-1- Fluoretano:</i> Potencial de degradação do ozônio: 0,11 Potencial de aquecimento global de halocarbonetos; HGWP; (R-11 = 1)

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL.**Métodos recomendados para disposição final.**

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada material. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Resíduos do produto:	Manter restos do material em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o material.
Embalagem usada:	Recipiente/embalagem sob pressão. Não perfure ou queime, mesmo após o uso. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do material e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o material.

**LIMPA CONTATO ELÉTRICO****14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Terrestre:	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: ➤ Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
ONU:	1950
Nome apropriado embarque:	AEROSSÓIS
Classe ou subclasse de risco principal:	2.2
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	NA
Grupo de embalagem:	NA
Perigo ao meio ambiente:	O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima: > NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. > NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. > NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.
	IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional): > IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
ONU:	1950
Nome apropriado embarque:	AEROSOLS
Classe ou subclasse de risco principal:	2.2
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	NA
EmS:	F-D,S-U
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto não é considerado poluente marinho para o transporte.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175: > Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis. > IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.
	OACI (Organização da Aviação Civil Internacional): > Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).
	IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo): > DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos).
ONU:	1950



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - FDS

Data: 28/04/2025

Em conformidade com NBR14725.

Revisão: 6

LIMPA CONTATO ELÉTRICO

Página 8/9

Nome apropriado embarque:	AEROSOLS
Classe ou subclasse de risco principal:	2.2
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	NA
Perigo ao meio ambiente:	O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo.
Medidas e condições específicas de precaução:	Não aplicável.
Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code:	Consultar regulamentações: > Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006. > Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para produtos químicos	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.
--	---

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta Ficha com dados de Segurança (FDS), foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a 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 à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Controle de versões e alterações:

Revisão.	Data de elaboração.	Alterações:
6	28/04/2025	Atualização para ABNT14725:2023

Legendas e abrevaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

BCF - *Bioconcentration factor* (Fator de bioconcentração);

BEI - *Biological Exposure Index* (Índice de exposição biológica);

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

CL50 - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);

EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

Kow - *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partição octanol-água);



LT - Limite de tolerância;
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);
TLV - *Threshold Limit Value* (Valor Limite);
TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada de tempo).

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.