
LACTATO DE ETILA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto: LACTATO DE ETILA

Referência do Produto: HL100.812 - HL100.813 - HL100.814 - HL100.815

No. de catálogo: HL100.812 - HL100.813 - HL100.814 - HL100.815

Marca: Halogenn

CAS: 97-64-3

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados : Reagente para análise, Solvente

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS

Nome da empresa: Halogenn Química Científica

Endereço: Av. Fernando de Noronha, 522 - Jardim Margarida, Vargem Grande Paulista - SP, 06739-020.

Telefone da empresa: (11) 2911-7455

E-mail: vendas@halogenn.com.br; adm@halogenn.com.br; licitacoes@halogenn.com.br;

1.4 Número do telefone de emergência

Telefone para emergências: (11) 2911-7455

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Líquidos inflamáveis (Categoria 3), H226

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335

LACTATO DE ETILA

2.2 Elementos do rótulo

Pictograma:



Palavra de advertência:

Perigo

Frases de perigo

H226 Líquido e vapores inflamáveis.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução

Prevenção

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

P261 Evite inalar as névoas ou vapores.

P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência

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.

P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P305 + P351 + P338 +

P310

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. Contate imediatamente um CENTRO DE

LACTATO DE ETILA

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros Perigos

Não Disponível

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula : C₅H₁₀O₃

Peso molecular : 118.13 g/mol

Nº CAS : 687-47-8

Nº CE : 211-694-1

Nº de Index : 607-129-00-7

Componente	Classificação	Concentração
Acetato de etilo	Líqu. Inflam. 3; Lesões Ocul. 1; Órg-alvo Esp. - Única 3; H226, H318, H335	<= 100 %

LACTATO DE ETILA

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

Mostrar esta Ficha de Dados de Segurança ao profissional de saúde responsável pelo atendimento. Em caso de sintomas persistentes, procurar assistência médica.

Se inalado:

Remover a vítima para local com ar fresco e arejado. Manter em repouso. Se houver dificuldade respiratória, procurar atendimento médico. Poeiras de grafite podem causar irritação mecânica leve às vias respiratórias.

Em caso de contato com a pele:

Lavar com água e sabão em abundância. O grafite em pó é geralmente inerte e não irritante, mas a lavagem é recomendada para remover resíduos físicos. Não é necessário retirar a roupa, a menos que esteja visivelmente contaminada.

Em caso de contato com os olhos:

Lavar cuidadosamente com água corrente por, no mínimo, 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Se a irritação persistir, consultar um oftalmologista. O grafite pode causar irritação mecânica (partículas sólidas).

Se ingerido:

Enxaguar a boca com água. Não induzir vômito. Fazer a vítima beber água (até dois copos) se estiver consciente. Procurar orientação médica. O grafite é considerado inerte e de baixa toxicidade, mas ingestão acidental deve ser avaliada.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário dados não disponíveis

LACTATO DE ETILA

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Água Espuma Dióxido de carbono (CO₂) Pó seco

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Óxidos de carbono

Combustível.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

5.3 Precauções para bombeiros

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio

5.4 Informações complementares

Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Evitar a formação e inalação de poeiras. Utilizar máscara com filtro P2 ou P3 se houver formação de nuvem de pó. Evitar contato direto com o produto. Garantir ventilação adequada do ambiente. Afastar pessoas desnecessárias da área. Sinalizar o local e seguir os procedimentos de segurança.

LACTATO DE ETILA

Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilizar equipamento de proteção individual (EPI) completo: máscara com filtro para partículas (P2 ou P3), óculos de proteção química, luvas de proteção contra produtos sólidos, roupa de segurança e botas fechadas. Evitar geração de poeiras durante o recolhimento.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Evitar que o produto atinja redes de esgoto, cursos d'água ou solo.

Conter o material antes que se espalhe para drenos ou sistemas de águas pluviais. Apesar de ser inerte, a presença de partículas finas em corpos d'água pode causar turbidez e impacto físico.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Evitar dispersão de poeira.

Recolher mecanicamente o material derramado com pá ou aspirador industrial com filtro HEPA.

Transferir para recipiente adequado, rotulado e fechado para posterior descarte.

Se necessário, umedecer levemente o pó para reduzir suspensão no ar (sem excesso, para não gerar lama).

Não utilizar jato de água direto.

6.4 Consulta a outras seções

Para informações sobre EPI, consultar Seção 8.

Para descarte do material recolhido, consultar Seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**7.1 Precauções para manuseio seguro**

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Inspeccione os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los.

Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.

LACTATO DE ETILA

Medidas de higiene: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Ao abrigo da luz. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

Classe de armazenagem

Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 3: Líquidos inflamáveis

Materiais adequados para embalagem:

Sacos ou tambores plásticos (PEAD)
Embalagens de papel multicamadas com revestimento interno
Recipientes de aço carbono ou aço inoxidável

Materiais inadequados para embalagem:

Evitar embalagens que possam se degradar com o tempo ou que não ofereçam vedação adequada ao pó fino.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:

Não estabelecidos.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

IDLH (NIOSH, 2010): 3300 ppm (LEL).

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. É recomendado tornar

LACTATO DE ETILA

disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.2 Medidas de proteção pessoal

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular/ facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

Proteção para a pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança fornecida, bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato total

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa: 480 min

Material ensaiado: KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de

LACTATO DE ETILA

segurança fornecida, bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato com salpicos

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa: 480 min

Material ensaiado: KCL 741 Dermatril® L

Proteção do corpo

vestuário de protecção

Proteção respiratória

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 1

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de protecção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor.

Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de protecção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor.

Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

LACTATO DE ETILA

necessário em caso de formação de pós.

necessário em caso de formação de pós.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Controle da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

- a) Estado físico: Líquido
- b) Cor: Incolor
- c) Odor: Similar aos ésteres
- d) Ponto de fusão/congelamento: -9 °C (Diretriz de Teste de OECD 102)
- e) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 154 °C em 1,013 hPa
- f) Inflamabilidade (sólido, gás): Dados não disponíveis
- g) Limites de inflamabilidade/explosividade:
Inferior: 1,5 % (V)
Superior: 16,4 % (V)
- h) Ponto de inflamação: 53,8 °C (vaso fechado - ISO 3679)
- i) Temperatura de autoignição: 430 °C (em 1.016,3 - 1.024,1 hPa)
- j) Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis
- k) pH: 4 (em 50 g/L a 20 °C)

LACTATO DE ETILA

l) Viscosidade:

Cinemática: 3,6 mm²/s a 20 °C; 1,4 mm²/s a 40 °C (OECD 114)

Dinâmica: 2,8 mPa·s a 20 °C

m) Solubilidade em água: Completamente miscível

n) Coeficiente de partição (n-octanol/água): log Pow: 0,06 (não se prevê bioacumulação)

o) Pressão de vapor: Cerca de 5 hPa a 20 °C (OECD 104)

p) Densidade: 1,03 g/cm³ a 20 °C

q) Densidade relativa do vapor: Dados não disponíveis

r) Características da partícula: Dados não disponíveis

s) Riscos de explosão: Dados não disponíveis

t) Propriedades oxidantes: Não possui propriedades oxidantes

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade:

Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

10.2 Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3 Possibilidade de reações perigosas:

Pode reagir violentamente com agentes oxidantes fortes.

10.4 Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis:

diversos materiais plásticos

LACTATO DE ETILA

10.6 Produtos perigosos de decomposição:

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda:

DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - > 2,000 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 401)

CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - > 5.4 mg/l - vapor

(Diretriz de Teste de OECD 403)

Observações: (Regulamento (CE) N.º 1272/2008, Anexo VI)

Inalação: Irritante para as vias respiratórias.

Dérmico: dados não disponíveis

Corrosão/irritação à pele:

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele - 4 h

(Diretriz de Teste de OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos - Frango

Resultado: Risco de graves lesões oculares. - 10 s

Observações: (ECHA)

Observações: Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI

(Tabela 3.1/3.2)

LACTATO DE ETILA

Sensibilização respiratória ou à pele:

Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA) - Rato

Resultado: negativo

(Diretriz de Teste de OECD 429)

Mutagenicidade em células germinativas:

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: *S. typhimurium*

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

Carcinogenicidade:

Dados não disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única:

Inalação - Pode provocar irritação das vias respiratórias. - Trato respiratório

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida:

dados não disponíveis

Perigo por aspiração:

Dados não disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 Ecotoxicidade:**

Toxicidade para os peixes: CL₅₀ (Danio rerio, 96 h, semiestático) = 320 mg/L (OECD 203)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos: CE₅₀ (Daphnia magna, 48 h, estático) = 683 mg/L (OECD 202)

LACTATO DE ETILA

Toxicidade para as algas: CE_{50} (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h, semiestático) = 3.500 mg/L (OECD 201)

Toxicidade para as bactérias: CE_{50} (lodo ativado, 3 h, estático) > 1.000 mg/L (OECD 209)

12.2 Persistência e degradabilidade:

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 28 d

Resultado: 85 % - Rapidamente biodegradável.

Observações: (ECHA)

12.3 Potencial bioacumulativo:

Dados não disponíveis.

12.4 Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

12.5 Outros efeitos adversos:

Efeitos biológicos:

Existe perigo para a água potável em caso de penetração em grandes quantidades em solos e/ou aquíferos.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto:

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

LACTATO DE ETILA

Restos de produto:

Sempre que possível, reaproveitar ou encaminhar para descarte em aterro industrial autorizado.

Embalagem usada:

Esvaziar completamente e limpar as embalagens. Reutilizar somente se estiverem devidamente limpas e autorizadas. Caso contrário, encaminhar para reciclagem ou descarte conforme normas locais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Número ONU: 1192 (ADR/RID, DOT (US), IMDG, IATA, ANTT).

Nome apropriado para embarque:

ADR/RID: Lactato de etilo

DOT (US): Ethyl lactate

IMDG: Ethyl lactate

IATA: Ethyl lactate ANTT: Lactato de etila

Classe ou subclasse de risco principal: 3 (ADR/RID, DOT (US), IMDG, IATA, ANTT)

Classe ou subclasse de risco subsidiário: III (ADR/RID, DOT (US), IMDG, IATA, ANTT)

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: ADR/RID: III DOT (US):III IMDG: III IATA: III ANTT: III

15. REGULAMENTAÇÕES**15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

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

LACTATO DE ETILA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Halogen não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.

