

Data da emissão: 04/2016
Revisão: 03
Data da última revisão: 11/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

Referência: 80141

Principais usos recomendados para substância ou mistura:

Nome da empresa: Reagen produtos para laboratórios Eireli.

Endereço: Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090

Telefone para contato: Fone: (41) 3286-5810

Telefone para emergência: Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)

E-mail: reagen@reagen.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação da substância ou mistura: Corrosão/irritação a pele: Categoria 1A; perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1;

Pictograma:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H314: Provocar queimaduras na pele e lesões oculares graves

H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de precaução:

Prevenção

P273: Evitar a liberação para o meio ambiente.

P280: Usar luvas de proteção / proteção vestuário de proteção / proteção ocular / facial

Emergência:

P301 + P330 + P331: EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P305 + P351 + P338: SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contato, se presentes e fácil de fazer. Continuar a enxaguar.

P303 + P361 + P353: SE NA PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água / chuveiro.

P310: contate imediatamente um centro um médico.

Armazenamento:

P405: Armazenar em um recipiente fechado a chave.

Disposição:

Data da emissão: 04/2016
Revisão: 03
Data da última revisão: 11/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

P501: Eliminar conteúdo/ recipiente em resíduos perigosos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

Sinônimo: Ácido acético, tricloro, TCA.

Impurezas que contribuem para o perigo: não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Ácido tricloroacético	CCl ₃ COOH	163,39	76-03-9	Min. 99%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, a velocidade e primordial para diminuir a gravidade do acidente. Mostrar esta ficha com dados de segurança. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

Inalação: Mova a pessoa ferida para o ar fresco e manter o restante do corpo na o afetado aquecido e o acidentado em posição semiereto. Aplicar respiração artificial, se a respiração parou ou mostra o sinal de dificuldade respiratória. Respiração boca a boca pode ser perigoso. Administrar oxigênio caso a pessoa competente está disponível. Pode desenvolver edema pulmonar por isso a pessoa deve ficar sob observação por 48 horas. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

Contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Procure imediatamente um médico.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente, também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. No caso de contato com os olhos com lentes de contato, lave imediatamente com muita água, e caso consiga, retire-las. Procure um médico imediatamente.

Ingestão: Não induzir o vômito, lavar a boca e os lábios com muita água se a pessoa estiver consciente, consulte um médico imediatamente.

Sintomas e efeitos mais importantes: Provoca queimaduras graves

Notas para o médico: Queimaduras químicas devem ser tratadas por um médico.

Data da emissão: 04/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 11/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: pulverizador de água e Dióxido de carbono (CO₂) pó químico e espuma.

Não recomendados: dados não disponíveis.

Perigos específicos: Em caso de incêndio ou caso seja aquecido, Decomposição: pode liberar cloreto de hidrogênio gasoso; fogsênio.

Recomendações de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBÁ) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção. Usar água pulverizada para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume.

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, névoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas. Não utiliza compostos orgânicos para absorver.

Precauções ao meio ambiente: Prevenir dispersão ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para estancamento e contenção/limpeza: Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (por exemplo areia, terra, diatomáceas terras, vermiculita) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local / nacional regulamentos. O material derramado pode ser neutralizado com carbonato de sódio, bicarbonato de sódio ou hidróxido de sódio.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação a adequada. Proporcionar troca de

Data da emissão: 04/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 11/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: produto não inflamável

Requisitos de armazenamento: condições de armazenagem segura - armazenar em local fresco. Manter o recipiente hermeticamente fechado, em local seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazenar perto de álcalise oxidantes.

Temperatura recomendada de armazenamento: 15 a 25°C

Materiais adequados para embalagem: recipientes podem ser de aço inoxidável revestido.

Materiais inadequados para embalagem: embalagens metálicas

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

VLE: Valor para exposição longa: 1ppm A3; Irritação ocular e do TRS

Controle de exposição/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 disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Proteção respiratória: em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

Proteção das mãos: Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de, as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato).

Proteção dos olhos: óculos de proteção

Proteção da pele e do corpo: usar Epi's compatíveis com a função.

Medidas gerais de proteção e higiene: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, névoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: 20°C e 1013hPa - sólido

Forma: líquido

Cor: incolor

Odor/Limiar de odor: característico

Data da emissão: 04/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 11/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

pH: não aplicável (pois o produto é muito ácido e seu pH ficará abaixo de 1 portanto não podendo ser medido)

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 59 °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 196 °C a 1 atm.

Ponto de fulgor: não aplicável

Ponto de inflamação: superior a 110°C

Taxa de evaporação: não aplicável

Inflamabilidade (sólido/ gás): não aplicável

Alto- inflamabilidade: 711 °C

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: não aplicável

Pressão de vapor: 0,196 mmHg a 25°C

Densidade do vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 1,62 g / cm³ a 25°C e 4 °C.

Solubilidade: Solubilidade em água: 1300 g/l a 20°C

Solubilidade em outros solventes: álcool e éter

Coefficiente de partição-n-octanol/água: 1,33 log Pow

Temperatura de auto-ignição: não aplicável

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Constante de dissociação: pKa = 0,7 a 5°C

Viscosidade: não aplicável

Propriedades explosivas: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: dados não disponíveis

Característica da partícula: dados não disponíveis

Outras informações: O índice de refração de ácido tricloroacético a 61°C é 1,4603.

Ácido tricloroacético deve ser armazenado em local fresco e bem ventilado, longe da luz solar, longe de áreas de alto risco de incêndio, e devem ser periodicamente inspecionados e monitorados. Materiais incompatíveis devem ser isolados uma da outra

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: Concentração explosiva de hidrogênio pode ser formada no interior de tanques e/ou vasos fechados. Se adicionada água, haverá uma forte reação exotérmica. O ácido sulfúrico é estável quando armazenado em temperatura ambiente, em equipamentos fechados, sobre condições normais de estocagem e manuseio.

Possibilidade de reações perigosas: A reação de ácido tricloroacético com lã de cobre leva a uma reação exotérmica volátil.

Condições a serem evitadas: Elevadas temperaturas, fontes de calor, metais.

Data da emissão: 04/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 11/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

Materiais incompatíveis: bases

Produtos perigosos de decomposição: decompõe-se acima de 200 °C formando HCl, CO e fosgênio (COCl₂).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Oral: LD50: 3320 mg/kg (ratos)

Corrosão/irritação da pele: provoca irritação/queimaduras graves a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: provoca irritação/queimaduras ocular grave

Sensibilidade respiratória a pele: dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas: produto não considerado mutagênico

Carcinogenicidade: dados não disponíveis

Toxidade a reprodução: dados não disponíveis

Toxidade para órgãos-alvo específicos-exposição única: dados não disponíveis

Toxidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida: Oral: Aumentos significativos em timidina [3H] foi observada no fígado de animais tratados com ácido tricloroacético após 5 dias de tratamento. Este efeito manteve-se aparente com ácido tricloroacético após 14 dias de tratamento.

Outras informações: Em caso de ingestão surgem fortes efeitos corrosivos na boca e na garganta, existindo ainda o risco de perfuração do esôfago e do estômago

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Peixes:

LC50: 3420 mg/l (96h)

Invertebrados

ÉC50: 3100 mg / L (96 h).

Algas e cianobactérias

ÉC50: 110 mg/l (72h)

Persistência e degradabilidade: Dissociação livre em solução aquosa.

Potencial bioacumulativo: não bioacumulativo

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis

Data da emissão: 04/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 11/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Neutralize com calcário, carbonato de sódio ou calcário hidratado. Descarga para o sistema de esgoto através da elevada diluição depende da concentração permitida de sais neutros no efluente. Consulte as agências ambientais reguladoras para aconselhamento sobre as práticas de disposições aceitáveis. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes.

Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou incineração.

Embalagem usada: Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar. Recipientes vazios retêm resíduos (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e Internacionais:

Terrestres: Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Nome apropriado para o embarque: Ácido tricloroacético

Classe / subclasse: 8 – corrosivo

Número ONU: 1839

Grupo de embalagem: II

Número de Risco: 80

Perigoso ao meio ambiente: sim

Hidroviário: 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).

Número ONU: 1839

Nome apropriado para embarque: Ácido Tricloroacético

Classe ou subclasse de risco principal: 8 - Corrosivo

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.

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 -

Data da emissão: 04/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 11/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

"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).

Número ONU: 1839

Nome apropriado para embarque: Ácido Tricloroacético

Classe ou subclasse de risco principal: 8 - corrosivo

Grupo de embalagem: II

15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.