

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	Ácido monocloacético.
Aplicação:	Fabricação de produtos, Intermediários químicos Preparação de formulações Reagentes para Laboratório
Fornecedor:	Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. R. Torre Eiffel, 141 Parque Rincão Cotia (SP) – CEP: 06711-280 www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br
Telefone de Emergência:	0800 7071 767 0800 0111 767
Abiquim / Proquímica:	0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**GHS - Classificação da Substância ou mistura**

Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)	Corrosivos para metais, categoria 1. Toxicidade aguda, Categoria 3 (oral). Toxicidade aguda, categoria 3 (inalação). Toxicidade aguda, Categoria 3 (Dermal). Corrosivo a pele, Categoria 1B Provoca lesões oculares graves, Categoria 1 Toxicidade para órgão -alvo específicos – Exposição única, Categoria 3, (sistema respiratório). Perigoso ao ambiente aquático – agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – crônico, Categoria 1
---	---

**Rotulagem
(REGULAMENTAÇÃO (EC)
Nº 1272/2008)***Pictogramas de risco:**Palavra de advertência:*Perigo
Perigo*Frases de perigo:*H290 Pode ser corrosivo para metais
H301 Tóxico se ingerido
H311 Tóxico em contato com a pele
H314 Provoca queimaduras severas à pele e dano aos olhos
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias
H400 Muito tóxico para ambientes aquáticos
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Declarações de precaução:

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

Prevenção:

P234 Conserve somente no recipiente original.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P260 Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

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

Respostas:

P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: enxague a boca, contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / ou médico.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água / tome uma ducha.

P305 + P351 + P310 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague 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 INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenagem:

P406 Armazene num recipiente resistente a corrosão recipiente com um forro interior resistente.

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

Outros Perigos

Não há mais dados disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química

Substância

Fórmula molecular:

Nome Químico	CAS nº	Classificação GHS	Concentração [%]
Choroacetic acid	79-11-8	Corrosivos para metais, categoria 1. Toxicidade aguda, Categoria 3 (oral). Toxicidade aguda, categoria 3 (inalação). Toxicidade aguda, Categoria 3 (Dermal). Corrosivo a pele, Categoria 1B Provoca lesões oculares graves, Categoria 1 Toxicidade para órgão -alvo específicos – Exposição única, Categoria 3, (sistema respiratório). Perigoso ao ambiente aquático – agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – crônico, Categoria 1	90 -100

Para o texto completo das H-Declarações mencionadas nesta Seção, veja a Seção 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Advertências gerais

É necessária atenção médica imediata.

Mova-se para fora da área perigosa.

Mostre esta ficha de dados de segurança ao médico em atendimento.

Os sintomas de envenenamento podem aparecer várias horas depois.

Após inalação	Forneça ar fresco, calor e repouso, de preferência em uma posição sentada confortável. Leve a vítima imediatamente para o hospital.
Após contato com a pele	Se disponível, salte imediatamente para um banho de emergência com uma solução aquosa de NaHCO ₃ (7-9%) e permaneça por pelo menos 30 minutos a uma temperatura de 30 ° C enquanto tira roupas e sapatos. Se um banho não estiver disponível, tome um banho de emergência. Duche por pelo menos 15 minutos com água morna (cerca de 30 ° C). Importante remover a substância da pele imediatamente
Após contato com os olhos	Enxágue abundantemente com muita água, também sob as pálpebras. Mantenha o olho aberto durante a lavagem. Procurar aconselhamento médico. Pequenas quantidades de espirros nos olhos podem causar danos irreversíveis nos tecidos e cegueira.
Após ingestão	Limpe a boca com água e beba depois muita água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Pegue a vítima imediatamente para o hospital. Não provoque o vômito! Pode causar queimaduras químicas na boca e na garganta.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	O contato com a pele pode provocar os seguintes sintomas: Vômito Pressão sanguínea reduzida Aumento da frequência cardíaca Fatalidade
Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário	Em caso de ingestão, o estômago deve ser esvaziado por lavagem gástrica sob supervisão médica qualificada. A administração atempada de dicloroacetato de sódio (SDCA) pode ser salva-vidas em caso de intoxicação grave por monocloroacetato. Para um protocolo de tratamento, leve a FISPQ no atendimento.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meio adequados de extinção Espuma resistente a álcool, Dióxido de carbono (CO₂), químico seco ou água.

Perigos específicos durante o Em caso de incêndio podem ser produzidos produtos de decomposição perigosos, tais como:



ÁCIDO MONOCLOACÉTICO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data: 15/03/2018

4 de 13

combate ao incêndio / Riscos específicos decorrentes do produto químico Cloreto de hidrogênio, Monóxido de carbono, Formaldeído.
Não permita o escoamento de incêndios para entrar em drenos ou cursos de água.

Riscos especiais resultantes da substância ou mistura Pode formar misturas explosivas no ar.
Em caso de incêndio e / ou explosão, não respire fumaça

Precauções para os bombeiros

Equipamento especial para proteção pessoal no combate ao incêndio Em caso de incêndio, use aparelho respiratório autônomo

Informações complementares Não há dados disponíveis

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência. Evitar o contato com a pele e os olhos.
Não respire as poeiras.
Use equipamento de proteção pessoal

Precauções ambientais Não escoe na água de superfície ou no sistema de esgoto sanitário.
Se o produto contaminar rios e lagos ou drenos informar as autoridades respectivas.

Métodos e materiais de contenção e limpeza Pegue e organize disposição sem criar pó. Neutralize com o (s) seguinte (s) produto (s):
bicarbonato de sódio, carbonato de sódio
Manter em recipientes apropriados, fechados para a eliminação.
Após a limpeza, rasgue os traços com água

Consulta a outras seções Para proteção pessoal, veja a seção 8.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro Use apenas com ventilação adequada e em sistemas fechados.
Evite contato com a pele, olhos e roupas.
Para proteção pessoal, veja a seção 8.

Orientação para prevenção de fogo e explosão Manter afastado do calor e das fontes de ignição.

Condições para armazenamento seguro, incluindo Armazenar em local seco e fresco (umidade relativa <40%).
Armazene em recipientes escuros fechados feitos de material anticorrosivo.



ÁCIDO MONOCLOACÉTICO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data: 15/03/2018

5 de 13

incompatibilidades	Manter longe da luz solar direta
Utilizações finais específicas	Não armazene juntamente com alimentos

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Controles da exposição Não contém substâncias com valores-limite de exposição ocupacional

Medidas de planejamento Forneça ventilação de exaustão apropriada em locais onde a poeira é formada. Certifique-se de que as estações de lavagem ocular e os chuveiros de segurança estejam perto da localização da estação de trabalho. Instale um banho de emergência termostático (30 ° C) com uma solução saturada (7-9%) de bicarbonato de sódio onde quer que este produto seja manipulado.

Medidas de proteção Individual

Medidas de higiene Quando estiver usando, não coma ou beba. Ao usar, não fume. Lave as mãos antes das pausas e imediatamente após o manuseio do produto.

Proteção para pele/olhos Óculos de segurança / protetor facial.

Proteção das mãos PVC (Por exemplo, luvas Snorkel do tipo Ansell, tempo de penetração > 480 min a 20°C de acordo com a norma EN 374-3). Eliminar as luvas depois de ter tido o contato com MCA.

Outro equipamento de proteção

Proteção respiratória Meia máscara com um filtro de partículas P2 (EN 143)

Controles de riscos ambientais Não escoe na água de superfície ou no sistema de esgoto sanitário. Se o produto contaminar rios e lagos ou drenos informar as autoridades respectivas.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Flocos
Cor	Branco
Odor	Ácido pungente.
Limite de odor	0,045 ppm
pH	<1,0 (a 800 g/L água, 20°C)



ÁCIDO MONOCLOACÉTICO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data: 15/03/2018

6 de 13

Ponto de fusão	62°C
Ponto/intervalo de ebulição	189°C
Ponto de combustão	126°C
Velocidade de evaporação	Dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
Limite de explosão inferior	8 Vol. %
Limite de explosão superior	Não disponível
Pressão do vapor	0,014 kPa (25°C) 0,24 kPa (50°C) 1,27 kPa (80°C)
Densidade relativa do vapor (ar =1)	3,3
Densidade	1424 kg/m ³ (25°C) 1351 kg/m ³ (80°C)
Solubilidade em água	4210 g/l (20°C) 9870 g/l (40° C)
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: -0,2
Temperatura de autoignição	470°C
Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmica	Não aplicável
Riscos de explosão	Dados não disponíveis
Propriedades oxidantes	Não disponível
<i>Outras Informações</i>	Não há dados disponíveis



ÁCIDO MONOCLOACÉTICO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data: 15/03/2018

7 de 13

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Estável em condições normais
Estabilidade química	Estável sob as condições de armazenamento recomendadas.
Possibilidade de reações perigosas	Dá o hidrogênio pela reação com metais. Risco de explosão. Reage com as seguintes substâncias: Bases fortes, Agentes oxidantes, Aminas, Reação exotérmica Reage com as seguintes substâncias: Álamos
Condições a serem evitadas	Temperatura extremas e luz solar direta.
Materiais Incompatíveis	Agentes oxidantes, bases fortes, aminas, álamos, metais e ligas base.
Produtos de decomposição perigosa	Cloreto de hidrogênio, formaldeído, monóxido de carbono

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

<i>Inalação</i>	A inalação de aerossóis pode causar irritação nas mucosas. A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes. A poeira do produto pode ser irritante para o sistema respiratório. Tóxico se inalado. Pode causar irritação respiratória.
<i>Pele</i>	A poeira do produto pode ser irritante para a pele. Os sintomas podem ser adiados. Tóxico em contato com a pele. Corrosivo para a pele
<i>Olhos</i>	Corrosivo – pode causar danos irreversíveis aos olhos
<i>Ingestão</i>	Tóxico por ingestão. Provoca queimaduras.

DADOS TOXICOLÓGICOS PARA OS COMPONENTES:

Avaliação de Toxicologia

Componente ácido acético

<i>Toxicidade aguda por via oral</i>	LD50: 90,4 mg / kg Espécies: Rato
--------------------------------------	--------------------------------------



ÁCIDO MONOCLOACÉTICO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data: 15/03/2018

8 de 13

<i>Toxicidade aguda por inalação</i>	LC50:> 1,3 mg / l Tempo de exposição: 4 h Atmosfera de teste: aerossol Método: OECD OECD Diretriz 403 Avaliação: O componente / mistura é tóxico após inalação de curta duração.
<i>Toxicidade aguda por via dérmica</i>	LD50:> 305 mg / kg Espécies: Rato
<i>Irritação na pele</i>	Causa queimaduras
<i>Irritação nos olhos</i>	Espécie: Coelho Resultado: Corrosivo
<i>Sensibilização</i>	Espécie: Mouse Resultado: não causa sensibilização da pele. Método: OECD TG 429
<i>Genotoxicidade in vitro</i>	Teste de Ames Resultado: negativo Teste de Ames Resultado: teste de aberração cromossômica in vitro Resultado: negativo, negativo
<i>Genotoxicidade in vivo</i>	Teste de micronúcleo in vivo Método: Mutagenicidade (teste de micronúcleo) Resultado: negativo
<i>Carcinogenicidade</i>	Espécies: Rato Rota de aplicação: oral NOAEL:> = 30 mg / kg bw / dia Método: Outras diretrizes GLP: sim. Espécie: Mouse Rota de aplicação: oral NOAEL:> = 100 mg / kg bw / dia Método: Outras diretrizes GLP: sim
<i>Toxicidade por doses repetidas</i>	Espécies: Rato



ÁCIDO MONOCLOACÉTICO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data: 15/03/2018

9 de 13

Rota de aplicação: oral
Nível de efeito observado mais baixo: 15 mg / kg
Método: OECD TG 408
Espécies: Rato
Rota de aplicação: oral
NOEL: 3,5 mg / kg
Método: Outras diretrizes

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única

Pode causar irritação respiratória.

Risco de aspiração

Nenhuma classificação de toxicidade por aspiração

Informações complementares

Dados adicionais

Não há mais dados disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Avaliação toxicológica

Componente: Ácido cloroacético

Resultados dos testes

Toxicidade para os peixes (aguda) CL50: 369 mg / l
Tempo de exposição: 96 h
Espécie: Poecilia reticulata (guppy)

Resultados dos testes

Toxicidade para os peixes (crônica) NOEC: 320 mg / l
Tempo de exposição: 12 dias
Espécie: Danio rerio (peixe zebra)

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos (aguda)

EC50: 88 mg / l
Tempo de exposição: 48 h
Espécies: Daphnia magna (pulga de água)
Tipo de teste: teste estático
Método: Outras diretrizes

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos (Crônica)

NOEC: 320 mg / l
Tempo de exposição: 12 dias
Espécie: Danio rerio (peixe zebra)

Toxicidade para as algas

NOEC: 0,0058 mg / l

FISPQ_177

Tempo de exposição: 72 h
Espécie: Desmodesmus subspicatus (algas verdes)
Método: OECD OECD Diretriz 201
ErC50: 0,033 mg / l
Tempo de exposição: 72 h
Espécie: Desmodesmus subspicatus (algas verdes)
Método: OECD OECD Diretriz 201

Toxicidade para as bactérias EC50: 83 mg / l
Tempo de exposição: 9 h
Taxa de crescimento
Espécie: Tetrahymena pyriformis
Tipo de teste: inibição da respiração

Toxicidade para plantas Nível sem efeito observado: 0,6 mg / kg
Espécies: Avena sativa (aveia)
Método: OECD Guide-line 208 - Plantas Terrestres, Teste de Crescimento

Persistência e Degradabilidade
Biodegradabilidade Resultado: Facilmente biodegradável
Método: OECD Test Guideline 302B

Potencial bioacumulativo
Coefficiente de partição (n-octanol/água) É improvável a bioacumulação.

Mobilidade no solo
Médio: solo
Não aplicável

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) Não há mais dados disponíveis

Outras informações ecológicas Não há mais dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento de resíduos

Produto Eliminar como resíduos perigosos em conformidade com os regulamentos locais e nacionais



ÁCIDO MONOCLOACÉTICO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data: 15/03/2018

11 de 13

Embalagens contaminadas

Eliminar como resíduos perigosos em conformidade com os regulamentos locais e nacionais

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

IATA-DGR

Nome apropriado para embarque	Chloroacetic acid, solid
UN/ID N°	UN 1751
Classe:	6.1
Risco subsidiário	8
Grupo de embalagem	II
Etiquetas	6.1 (8)
Instruções de embalagens (aeronave de carga)	675
Instrução de embalagens	Y644
Perigo ao meio-ambiente	Sim
Observações	Manuseie com cuidado

IMG-Code

Número ONU	UM 1751
Nome apropriado para embarque	CHLOROACETIC ACID, SOLID
Classe	6.1
Grupo de embalagem	II
Rotulagem	6.1 (8)
Ems code	F-A, S-B
Poluente marinho	Sim
Observações	Manuseie com cuidado

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável para o produto fornecido.

Regulação Nacional ANTT 420

Número ONU	UN 1751
Nome apropriado de embarque	Ácido Cloroacético, Sólido.
Classe	6.1
Risco subsidiário	8

FISPQ_177



ÁCIDO MONOCLOACÉTICO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data: 15/03/2018

12 de 13

Grupo de embalagens	II
Número de identificação	68
Rótulo	6.1 (8)
Perigo ambiental	no

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

CH INV	SIM. A formulação contém substâncias listadas no Inventário Suíço
TSCA:	SIM. Todas as substâncias químicas contidas neste produto estão listadas no Inventário TSCA ou em conformidade com uma isenção TSCA Inventory.
DSL:	SIM. Todos os componentes deste produto estão na DSL canadense
AICS:	SIM. No inventário, ou em conformidade com o inventário
NZIoC:	SIM. No inventário, ou em conformidade com o inventário
ENCS:	SIM. No inventário, ou em conformidade com o inventário
ISHL:	SIM. No inventário, ou em conformidade com o inventário
KECI:	SIM. No inventário, ou em conformidade com o inventário
PICCS:	SIM. No inventário, ou em conformidade com o inventário
IECSC:	SIM. No inventário, ou em conformidade com o inventário

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

Texto completo de H-Statements

- H290: Pode ser corrosivo para os metais.
- H301: Tóxico por ingestão.
- H311: Tóxico em contato com a pele.
- H314: Causa queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H318: Provoca sérios danos oculares.
- H331: Tóxico se inalado.
- H335: Pode causar irritação respiratória.
- H400: Muito tóxico para a vida aquática.
- H410: Muito tóxico para a vida aquática com efeitos de longa duração.

Recomendação de Treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Texto completo de outras abreviaturas

Q) SAR - (quantitativa) Estrutura Relacionamento de atividade; ANTT - Agência Nacional de Transportes por Terra do Brasil; ASTM - Sociedade Americana de Testes de Materiais; bw - Peso corporal; RCP - Regulamentação dos Produtos Controlados; DIN - Padrão do Instituto Alemão de Normalização; ECx - Concentração associada a x% de resposta; ELx - Taxa de carregamento associada a x% de resposta; EmS - Horário de emergência; ErCx - Concentração associada à resposta da taxa de crescimento x%; ERG - Guia de resposta de emergência; GHS - Globally Harmonized System; IARC - Agência Internacional de



ÁCIDO MONOCLOACÉTICO

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data: 15/03/2018

13 de 13

Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamentos de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Concentração inibidora máxima média; ICAO - Organização da Aviação Civil Internacional; IMDG - Mercadorias Perigosas Marítimas Internacionais; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional de Normalização; LC50 - Concentração letal a 50% de uma população de teste; LD50 - Dose letal para 50% de uma população de teste (Dose Meteorica Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios; n.s. - Não especificados; Nch - Norma chilena; NO (A) EC - Nenhuma Concentração de Efeito Observada (Adversa); NO (A) EL - Nível de efeito não observado (adverso); NOELR - Nenhuma taxa de carregamento de efeito observável; NOM - Norma Oficial da Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; OCDE - Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção da Poluição; PBT - Substância persistente, bioacumulativa e tóxica; REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas; SADT - Temperatura de decomposição auto-acelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TDG - Transporte de Mercadorias Perigosas; ONU - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações das Nações Unidas sobre o Transporte de Mercadorias Perigosas; vPvB - Muito persistente e muito bioacumulável; WHMIS - Sistema de Informação sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); KECI - Korea Existing Chemicals Inventory; TSCA - Toxic Substances Control Act (Estados Unidos); AICS - Inventário Australiano de Substâncias Químicas; IECSC - Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China; ENCS - Substâncias Químicas Existentes e Novas (Japão); ISHL - Direito da Segurança Industrial e da Saúde (Japão); PICCS - Inventário das Filipinas de Substâncias Químicas e Químicas; NZIoC - inventário de substâncias químicas da Nova Zelândia; TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory; CMR - Carcinogênico, Mutagênico ou Toxicante Reprodutivo; GLP - Boas Práticas de Laboratório

Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725-4: 2009 da ABNT.

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.