

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do Produto: **ÁCIDO OXÁLICO**

Fornecedor: **Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.  
Rua Torre Eiffel, 141  
Parque Rincão – Cotia (SP) – CEP: 06705-481  
www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br**

Telefone de Emergência: 0800 707 7022

Abiquim / Proquímica: 0800 118270

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

**Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008)** Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302  
Toxicidade aguda, Categoria 4, Dérmico, H312  
Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

**Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)** Xn Nocivo R21/22  
Para obter o texto completo das Frases R mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

**Elementos do rótulo**

**Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008)** *Pictogramas de risco*



*Palavra de advertência*

Aviso

*Frases de perigo*

H302+H312 Nocivo se ingerido ou em contato com a pele.

*Declarações de precaução*

P302+P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão

N° de Index: 607-006-00-8

**Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)** *Símbolo(s):*



Xn Nocivo.

*Frase(s) R:* 21/22 – Nocivo em contato com a pele e por ingestão.

*Frase(s) S:* 24/25 – Evitar contato com a pele e os olhos.

N° CE: 205-634-3

Rotulagem reduzida ( $\leq$  125 ml)

*Símbolo(s):*



Xn Nocivo.

Frase(s) R-21/22 Nocivo por inalação, em contato com a pele e por ingestão.

**Outros perigos**

Não conhecidos.

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

Fórmula	(COOH) <sub>2</sub> . 2(H <sub>2</sub> O)
Nº CAS	6153-56-6
Nº de Index	607-006-00-8
NºCE	205-634-3
Massa Molar	126,07 g/mol

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Descrição das medidas de primeiros socorros**

Após inalação	Exposição ao ar fresco.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada. Consultar um médico.
Após contato com os olhos	Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista se necessário.
Após ingestão	Fazer a vítima beber água imediatamente (dois copos no máximo). Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	Efeitos irritantes, tosse, respiração superficial, agitação, espasmos, náusea, vômitos, colapso, colapso circulatório. O seguinte diz respeito a oxalatos em geral: náuseas e vômitos após ingestão. Irritação das mucosas, tosse e dispneia após a inalação. Efeito sistêmico: diminuição do nível de cálcio no sangue, efeito tóxico nos rins e alterações cardiovasculares.
Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário	Não existem informações disponíveis.

**5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção***Meio adequados de extinção* Água, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma ou pó seco.*Agentes de extinção* Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.



## ÁCIDO OXÁLICO

FISPQ 009

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

3 de 9

*inadequados*

Riscos especiais resultantes da substância ou mistura

Material combustível;

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

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

#### Precauções para os bombeiros

*Equipamento especial de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios*

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado.

*Informações complementares*

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com água de combate a incêndios.

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

*Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências:* Evitar o contato com a substância. Evitar a produção de pós; não inalar os pós. Assegurar ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

Precauções ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Observar os avisos das etiquetas

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Hermeticamente fechado. Em local seco.

Armazenar de +15°C a +25°C.



## ÁCIDO OXÁLICO

FISPQ 009

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

4 de 9

Utilizações finais específicas Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.

#### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.
Controles da exposição	
<i>Medidas de planejamento</i>	Medidas técnicas e operações do trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.
<i>Medidas de proteção Individual</i>	As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto aos fornecedores.
<i>Medidas de higiene</i>	Mudar a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.
<i>Proteção para pele/olhos</i>	Óculos de segurança
<i>Proteção das mãos</i>	Contato total: Substância da luva: borracha de nitrilo Espessura da luva: 0,11mm Pausa: > 480 min Contato com salpicos: Substância da luva: borracha de nitrilo Espessura da luva: 0,11mm Pausa: > 480 min

As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EM 374, por exemplo KCL Dermatril L (contato total), KCL 741 Dermatril L (contato com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório segundo a EM 374 com amostras dos tipo de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EM 374 por favor entrar em contato com o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Outro equipamento de proteção* Roupa de proteção

*Proteção respiratória* Necessário em caso de formação de pós.  
Tipo de filtro recomendado: Filtro P 2.

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

*Controles de riscos ambientais* Não despejar os resíduos no esgoto.

#### 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

FISPQ09\_REV04



## ÁCIDO OXÁLICO

FISPQ 009

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

5 de 9

Estado Físico	Sólido
Cor	Branco
Odor	Inodoro
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	ca. 1 em 10 g/l 20°C
Ponto de fusão	101°C
Ponto/intervalo de ebulição	149 – 160°C (decomposição)
Ponto de combustão	157°C (decomposição).
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão superior	Não existem informações disponíveis
Pressão do vapor	ca. 21 hPa em 50°C
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis
Densidade relativa	1,65 g/cm <sup>3</sup> em 20°C
Solubilidade em água	102 g/l em 20°C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: -0,81 (30°C) (experimental) (substância anidra) (IUCLID) Não se prevê qualquer bio-acumulação
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	> 157°C (substância anidra)
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis



## ÁCIDO OXÁLICO

FISPQ 009

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

6 de 9

Riscos de explosão Não existem informações disponíveis

Propriedades oxidantes Não existem informações disponíveis

#### Outras Informações

Temperatura de ignição Não aplicável

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e preparações orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

Estabilidade química O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

Possibilidade de reações perigosas Perigo de explosão em presença de: agentes oxidantes fortes, prata, sais de oxo-ácidos halídricos.  
Reação exotérmica com: álcalis, amoníaco, mercúrio.

Condições a serem evitadas Aquecimento muito forte (decomposição).

Materiais Incompatíveis Não existem indicações

Produtos de decomposição perigosa Não existem indicações.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

*Toxicidade aguda por via oral* DL50 ratazana: 375 mg/kg (Substância anidra)(IUCLID)  
Sintomas: Irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal.  
Absorção rápida

*Toxicidade aguda por inalação* Sintomas: Irritação das mucosas, tosse, respiração superficial.

*Toxicidade aguda por via dérmica* DL50 coelho: 20.000 mg/kg (substância anidra)(IUCLID) absorção  
Sintomas: lesão dos tecidos.

*Irritação nos olhos* Coelho  
Resultado: Irritações severas (substância anidra) (IUCLID)

*Genotoxicidade in vitro* Teste de Ames

Resultado: negativo (substância anidra)(Literatura)

*Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única* A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.

*Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico- exposição repetida* A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.

*Risco de aspiração* Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

#### Informações complementares

*Efeitos sistêmicos* Após absorção: agitação, espasmos, náuseas, vômitos, colapso circulatório, colapso, alteração do equilíbrio electrolítico.

*Danos em* Rim

*Outras informações* O seguinte diz respeito a oxalatos em geral: náuseas e vômitos após ingestão. Irritação das mucosas, tosse e dispnea após inalação. Efeito sistêmico: diminuição do nível de cálcio no sangue, efeito tóxico nos rins e alterações cardiopulmonares.

*Dados adicionais* Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

---

### Toxicidade

*Toxicidade para os peixes* CL50 *Leuciscus idus* (carpa dourada): 160 mg/l; 48 h (substância anidra)(IUCLID)

*Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos* CE50 *Dáfnia*: 137 mg/l; 48 h (substância anidra)(IUCLID)

### Persistência e Degradabilidade

*Biodegradabilidade* 40%; 5d  
(substância anidra)(IUCLID)  
Não rapidamente biodegradável.

*Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)* 160 mg/g (5d)  
(substância anidra)(IUCLID)

*Demanda química de oxigênio (DQO)* 180 mg/g  
(substância anidra)(IUCLID)

Potencial bioacumulativo



## ÁCIDO OXÁLICO

FISPQ 009

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

8 de 9

*Coefficiente de partição (n-octanol/água)*

Log Pow: -081 (30°C)  
(experimental)  
(substância anidra) (IUCLID) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis

Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/ não foi realizada.

Outros efeitos adversos

*Informações ecológicas adicionais*

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

### 15. REGULAMENTAÇÕES

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

Classe de armazenagem 8 A

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

H302 – Nocivo se ingerido.

H312 – Nocivo em contato com a pele.

*Texto das frases –R referidas nos títulos 2 e 3*

R21/22 – Nocivo em contato com a pele e por ingestão.

*Recomendação de Treinamento*

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.





## ÁCIDO OXÁLICO

FISPQ 009

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

9 de 9

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”.