

1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1 Identificador do produto****Nome comercial:** Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica**Código do produto:** 4032**Nº CAS:**

328-42-7

Número CE:

206-329-8

Número de registo

Um número de registo não está disponível para esta substância ou o seu uso é isento de registo, de acordo com o Artigo 2 do regulamento REACH (CE) 1907/2006, a tonagem anual não exige um registo ou o registo pode ser feito num período posterior.

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Utilização da substância / da preparação

Produtos químicos de laboratório

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Fabricante/fornecedor:**

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Alemanha

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: sicherheit@carlroth.de

Entidade para obtenção de informações adicionais: Department Health, Safety and Environment**1.4 Número de telefone de emergência:**

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Telefax: +49/(0)89 41402467

2 Identificação dos perigos**2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Skin Corr. 1B H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Classificação em conformidade com a Directiva 67/548/CEE ou Directiva 1999/45/CE

C; Corrosivo

R34: Provoca queimaduras.

2.2 Elementos do rótulo**Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

Pictogramas de perigo

GHS05

Nome comercial: Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica

(continuação da página 1)

Palavra-sinal Perigo**Frases de perigo**

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Frases de prudência

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Indicações adicionais:

-

2.3 Outros perigos

Todos os produtos químicos são potencialmente perigosos. Eles são, portanto, só pode ser manuseado por pessoal especialmente treinado com o cuidado necessário.

Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável.

mPmB: Não aplicável.

3 Composição/informação sobre os componentes**3.1 Caracterização química: Substâncias****Designação CAS n°**

328-42-7 ácido oxalacético

Número(s) de identificação

Número CE: 206-329-8

Formula: C₄H₄O₅

Massa molar: 132,07

4 Primeiros socorros**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros****Indicações gerais:**

Tirar a roupa contaminada

Em caso de inalação:

Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água.

Solicitar tratamento médico.

Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

(continuação na página 3)

Nome comercial: Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica

(continuação da página 2)

Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água. Não induzir o vômito.
Consultar imediatamente o médico e embalagem ou o rótulo.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Irritação ou corrosão

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndios**5.1 Meios de extinção****Meios adequados de extinção:**

Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
água, Dióxido de carbono (CO₂), Pó seco, Espuma

Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:

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

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Num incêndio podem ser libertados:

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.
O monóxido de carbono e dióxido de carbono

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
Usar vestuário de protecção integral.

6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
Prever a existência de ventilação suficiente.
Evitar a formação de pó.

6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recolher mecanicamente.
Eliminar o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.
Aplicar um agente de neutralização.
Assegurar uma ventilação adequada.

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseamento e armazenagem**7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Remover completamente o pó.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

(continuação na página 4)

Nome comercial: Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica

(continuação da página 3)

Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**Armazenagem:****Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**

Sem requisitos especiais.

Avisos para armazenagem conjunta:

Não armazenar juntamente com alimentos.

Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

Temperatura recomendada de armazenagem: -20 °C**7.3 Utilizações finais específicas**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controlo da exposição/protecção individual**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:**

Não existem outras informações, ver ponto 7.

8.1 Parâmetros de controlo**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

Não aplicável.

Indicações adicionais:

Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

8.2 Controlo da exposição**Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

Medidas de protecção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas 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 protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Protecção respiratória:

necessário em caso de formação de pós: Filtro P1.

(continuação na página 5)

Nome comercial: Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica

(continuação da página 4)

Protecção das mãos:

Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

Borracha de nitrilo: ≥ 0,11mm

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

Tempo de penetração no material das luvas

Permeabilidade: nível ≥ 6

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha de nitrilo: ≥ 0,11 mm

Permeabilidade: nível ≥ 6

Protecção dos olhos:

Óculos de protecção totalmente fechados

Protecção da pele:

Vestuário de protecção resistente a ácidos

9 Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**Informações gerais****Aspecto:**

Forma:	Pó cristalino
Cor:	Esbranquiçado
Odor:	Característico
Limiar olfactivo:	Não classificado.

valor pH (50 g/l) em 20 °C:	1-2
------------------------------------	-----

Mudança do estado:

Ponto / intervalo de fusão:	165 °C (dec.)
Ponto / intervalo de ebulição:	Não classificado.

Ponto de inflamação:	174 °C
-----------------------------	--------

Inflamabilidade (sólido, gás):	Não classificado.
---------------------------------------	-------------------

Temperatura de ignição:	174 °C
--------------------------------	--------

Temperatura de decomposição:	Não classificado.
-------------------------------------	-------------------

Auto-inflamabilidade:	Não classificado.
------------------------------	-------------------

(continuação na página 6)



Nome comercial: Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica

(continuação da página 5)

Perigos de explosão:	O produto não corre o risco de explosão.
Limites de explosão:	
Inferior:	Não classificado. Não existe informação disponível.
Superior:	Não classificado. Não existe informação disponível.
Propriedades comburentes:	Não existe informação disponível.
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade em 20 °C:	0,33 g/cm ³
Densidade relativa	Não classificado.
Densidade de vapor	Não aplicável.
Velocidade de evaporação	Não aplicável.
Solubilidade em / miscibilidade com água:	Solúvel.
Coeficiente de distribuição (n-octanol/água):	Não classificado.
Viscosidade:	
Dinâmico:	Não aplicável.
Cinemático:	Não aplicável.
9.2 Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reactividade

10.1 Reactividade

Não existe informação disponível

10.2 Estabilidade química

Decomposição térmica / condições a evitar:

Influenciar de luz e Oxigênio

Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Reacções violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes

Bases fortes

Ácidos fortes

10.4 Condições a evitar

Aquecimento muito forte. (decomposição)

10.5 Materiais incompatíveis:

Não existe informação disponível.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Não existe informação disponível.

Em caso de incêndio: ver capítulo 5

11 Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda:

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

Dados quantitativos sobre a toxicidade deste produto não temos antes.

(continuação na página 7)

**Nome comercial: Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica**

(continuação da página 6)

Efeito de irritabilidade primário:**sobre a pele:**

Efeito corrosivo na pele e nas mucosas.

sobre os olhos:

Forte efeito corrosivo.

Após inalação:

Não existe informação disponível.

sensibilização:

Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

Efeitos CMR**Mutagenicidade em células germinativas:**

Não existe informação disponível.

Carcinogenicidade:

Não existe informação disponível.

Toxicidade reprodutiva:

Não existe informação disponível.

Perigo de aspiração:

Não existe informação disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

Avisos adicionais de toxicologia:

Após a ingestão: queimaduras graves da boca, garganta queimaduras graves, queimaduras severas do esôfago, queimaduras no trato gastro-intestinal. Risco de perfuração.

Outras informações:

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

12 Informação ecológica**12.1 Toxicidade****Toxicidade aquática:**

Não existe informação disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Efeitos ecotóxicos:**Observação:**

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.

Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

Outras indicações ecológicas:**Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

O escoamento de grandes quantidades na canalização ou nas águas pode diminuir os valores do pH. Um valor de pH reduzido é nocivo para os organismos aquáticos. Na diluição da concentração utilizada, o valor de pH é consideravelmente alto, pelo que, após a utilização do produto, os resíduos líquidos que chegam à

(continuação na página 8)

Nome comercial: Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica

(continuação da página 7)

canalização apresentam um risco baixo de contaminação das águas.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável.

mPmB: Não aplicável.

12.6 Outros efeitos adversos

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações relativas à eliminação

Métodos de tratamento de resíduos

Recomendação:

O produto e seu recipiente são como descarte dos resíduos perigosos.

A eliminação é regionalmente diferente regulada, portanto, o tipo de disposição é a ser investigado em que as autoridades locais (Câmara Municipal).

Embalagens contaminadas:

Recomendação:

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações relativas ao transporte

14.1 Nº UN

ADR, IMDG, IATA

UN3261

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR

3261 SÓLIDO ORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ácido oxalacético)

IMDG, IATA

CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (oxalacetic acid)

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR



Classe
Rótulo

8 Matérias corrosivas
8

IMDG, IATA



Class
Label

8 Corrosive substances.
8

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com (EC) No. 1907/2006



data da impressão 15.08.2013

Número da versão 2

Revisão: 15.08.2013

Nome comercial: Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica

(continuação da página 8)

14.4 Tipo de embalagem	
ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Perigos para o ambiente:	
Poluente das águas:	Não
14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias corrosivas
Nº Kemler:	80
Nº EMS:	F-A,S-B
14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	
	Não aplicável.
Transporte/outras informações:	
ADR	
Quantidades Limitadas (LQ)	5 kg
Categoria de transporte	3
Código de restrição em túneis	E
UN "Model Regulation":	UN3261, SÓLIDO ORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ácido oxalacético), 8, III

15 Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Disposições nacionais:

Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

Classe de perigo para as águas:

Classe de perigo para as águas 2 (auto-classificação): perigoso para a água.

15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

Departamento que elaborou a ficha de segurança: Departamento: Segurança, Saúde e Meio Ambiente

Contacto Herr Heine

Abreviaturas e acrónimos:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(continuação na página 10)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com (EC) No. 1907/2006



data da impressão 15.08.2013

Número da versão 2

Revisão: 15.08.2013

Nome comercial: Ácido oxaloacético ≥98%, para bioquímica

(continuação da página 9)

LD50: Lethal dose, 50 percent

LD50*: Lethal Dose, 50 percent (Not relevant for classification)

LD50*: Lethal Concentration, 50 percent (Not relevant for classification)

PT