



## 1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

**Nome comercial:** Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)

**Código do produto:** 5065

**Nº CAS:**

7783-99-5

**Número CE:**

232-041-7

### 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](mailto: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

Ox. Sol. 2            H272 Pode agravar incêndios; comburente.

Aquatic Acute 1    H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Aquatic Chronic 1 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Acute Tox. 4        H302 Nocivo por ingestão.

Skin Irrit. 2        H315 Provoca irritação cutânea.

Eye Irrit. 2        H319 Provoca irritação ocular grave.

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

Xn; Nocivo

R22:            Nocivo por ingestão.

Xi; Irritante

R36/38:        Irritante para os olhos e pele.

O; Comburente

R8:            Favorece a inflamação de matérias combustíveis.

( continuação na página 2 )

**Nome comercial: Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)**

(continuação da página 1)

N; Perigoso para o ambiente

R50/53: Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

**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**


GHS03

GHS07

GHS09

**Palavra-sinal Perigo**
**Frases de perigo**

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H302 Nocivo por ingestão.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Frases de prudência**

P220 Manter/guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.

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

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

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.

**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°**

7783-99-5 nitrito de prata

**Número(s) de identificação**

Número CE: 232-041-7

Formula: AgNO<sub>2</sub>

Massa molar: 153,87

(continuação na página 3)

**Nome comercial: Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)**

( continuação da página 2 )

## 4 Primeiros socorros



### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

**Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

**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.

Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

**Em caso de contacto com os olhos:**

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

**Em caso de ingestão:**

Enxaguar a boca e beber muita água. Não induzir o vômito.

Consultar imediatamente um médico e embalagem ou o rótulo.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

irritantes

irritação da membrana mucosa

Enjoos

### 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.

CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

**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

Actua como substância comburente devido à cedência de oxigénio.

Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

Nitrogénio oxidado (NO<sub>x</sub>)

óxidos metálicos

O monóxido de carbono e dióxido de carbono

Manter afastado de matérias combustíveis.

### 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.

( continuação na página 4 )

**Nome comercial: Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)****Outras indicações** Evitar de contaminar água de superfície ou a água subterrânea com a água de extinção. ( continuação da página 3 )

## 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Prever a existência de ventilação suficiente.  
Evitar a formação de pó.  
Usar vestuário de protecção pessoal.  
Não respirar o pó.  
Evitar o contacto com os olhos ea pele.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.  
Recolher a água de lavagem contaminada e eliminá-la residualmente.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recolher mecanicamente.  
Eliminar o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.  
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

### 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

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.  
Evitar a formação de pó.  
Contentores, equipos y lugar de trabajo limpios.

#### Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter afastado de material combustível.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

#### Armazenagem:

#### Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:

Conservar apenas no recipiente original.

#### Avisos para armazenagem conjunta:

Não armazenar juntamente com alimentos.  
Não armazenar juntamente com substâncias inflamáveis.

#### Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Nenhuns.  
Manter o recipiente hermeticamente fechado.  
Proteger da exposição à luz.

**Temperatura recomendada de armazenagem:** 15 - 25 °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.

( continuação na página 5 )

**Nome comercial: Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)**

( continuação da página 4 )

**8.1 Parâmetros de controlo**

<b>Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:</b>	
<b>7783-99-5 nitrato de prata</b>	
IOELV (EU)	Valor para exposição longa: 0,01 mg/m <sup>3</sup> as Ag

**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.  
 Não respirar as poeiras.

**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:**


em caso de formação de pó: Respirador: Filtro P2

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

**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:  $\geq 0,11$ mm

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  $\geq 6$

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:  $\geq 0,11$  mm

Permeabilidade: nível  $\geq 6$

( continuação na página 6 )

**Nome comercial: Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)**

( continuação da página 5 )

**Protecção dos olhos:**

Óculos de protecção totalmente fechados

**Protecção da pele:**

Vestuário de protecção no trabalho

## 9 Propriedades físicas e químicas

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

<b>Forma:</b>	Pó cristalino
<b>Cor:</b>	Amarelado
<b>Odor:</b>	Inodoro
<b>Limiar olfactivo:</b>	Não existe informação disponível.

**valor pH:** Não existe informação disponível.

**Mudança do estado:**

<b>Ponto / intervalo de fusão:</b>	não aplicável (decomposição) Não existe informação disponível.
<b>Ponto / intervalo de ebulição:</b>	Não classificado.

**Ponto de inflamação:** Não aplicável.

**Inflamabilidade (sólido, gás):** Favorece a inflamação de matérias combustíveis.

**Temperatura de ignição:** Não existe informação disponível.

**Temperatura de decomposição:** 140 °C

**Auto-inflamabilidade:** Não existe informação disponível.

**Perigos de explosão:** Não existe informação disponível.

**Limites de explosão:**

<b>Inferior:</b>	Não existe informação disponível.
<b>Superior:</b>	Não existe informação disponível.
<b>Propriedades comburentes:</b>	Pode agravar incêndios; comburente.

**Pressão de vapor:** Não aplicável.

<b>Densidade em 20 °C:</b>	4,453 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidade relativa</b>	Não existe informação disponível.
<b>Densidade de vapor</b>	Não existe informação disponível.
<b>Velocidade de evaporação</b>	Não existe informação disponível.

**Solubilidade em / miscibilidade com água em 20 °C:** 4,15 g/l

**Coefficiente de distribuição (n-octanol/água):** Não existe informação disponível.

**Viscosidade:**

<b>Dinâmico:</b>	Não existe informação disponível.
<b>Cinemático:</b>	Não existe informação disponível.

( continuação na página 7 )

**Nome comercial: Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)**

( continuação da página 6 )

**9.2 Outras informações**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**10 Estabilidade e reactividade****10.1 Reactividade**

Ver secção 10.3

**10.2 Estabilidade química****Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos.

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas**Reacções violentas são possíveis com:

redutores fortes

Pós metálicos

Substâncias orgânicas inflamáveis

**10.4 Condições a evitar**

exposição à luz

**10.5 Materiais incompatíveis:**

Não existe informação disponível.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:**

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.

**Sintomas específicos em ensaios com animais:**

Não existe informação disponível.

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

Irritante para a pele e as mucosas.

**sobre os olhos:**

Efeito irritante.

**Após inalação:**

irritação da membrana mucosa, Tosse, Dificuldades de respiração

**sensibilização:**

Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

**Efeitos CMR****Mutagenicidade em células germinativas:**

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Carcinogenicidade:**

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Toxicidade reprodutiva:**

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Perigo de aspiração:**

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração.

( continuação na página 8 )



**Nome comercial: Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)**

( continuação da página 7 )

**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:**

A ingestão de grandes quantidades:

Náuseas

Vómitos

Após a ingestão: Podrażnienie usta,

**Outras informações:**

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

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

**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.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

**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.

( continuação na página 9 )



**Nome comercial: Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)**

( continuação da página 8 )

### 14 Informações relativas ao transporte

#### 14.1 Nº UN

ADR, IMDG, IATA

UN2627

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR

2627 NITRITOS INORGÂNICOS, N.S.A. (nitrito de prata), PERIGOSO PARA O AMBIENTE

IMDG  
IATANITRITES, INORGANIC, N.O.S., MARINE POLLUTANT  
NITRITES, INORGANIC, N.O.S.

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR

Classe  
Rótulo5.1 Matérias comburentes  
5.1

IMDG

Class  
Label5.1 Oxidising substances.  
5.1

IATA

Class  
Label5.1 Oxidising substances.  
5.1

#### 14.4 Tipo de embalagem

ADR, IMDG, IATA

II

#### 14.5 Perigos para o ambiente:

Matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, sólida;  
Poluente das águas

Poluente das águas:

Sim (P)  
Símbolo convencional (peixes e árvore)

Marcação especial (ADR):

Símbolo convencional (peixes e árvore)

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Nº Kemler:

Atenção: Matérias comburentes  
50

Nº EMS:

F-A,S-Q

#### 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

( continuação na página 10 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com (EC) No. 1907/2006



data da impressão 17.07.2013

Número da versão 1

Revisão: 17.07.2013

**Nome comercial: Silver nitrite Rotimetic 99.99% (4N)**

(continuação da página 9)

**Transporte/outras informações:****ADR**

<b>Quantidades Limitadas (LQ)</b>	1 kg
<b>Categoria de transporte</b>	2
<b>Código de restrição em túneis</b>	E

<b>UN "Model Regulation":</b>	UN2627, NITRITOS INORGÂNICOS, N.S.A. (nitrito de prata), PERIGOSO PARA O AMBIENTE, 5.1, II
-------------------------------	--

### 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.

**Decreto-lei relativo a acidentes:****Classe de perigo para as águas:**

Classe de perigo para as águas 3 (auto-classificação): altamente 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 Dr. Hagel

**Abreviaturas e acrónimos:**

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

P: Marine Pollutant

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

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

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