

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Versão 5.4

Data de revisão 01.04.2015

Data de impressão 12.07.2017

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : Dicloreto de níquel

Referência do Produto : 339350

Marca : Aldrich

**1.2 Outros meios de identificação**

Dados não disponíveis

**1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Só para utilização R&amp;D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

**1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.  
Av. das Nações Unidas, 23.043  
04795-100 SÃO PAULO - SP  
BRAZIL

Telefone : +55 11 3732 3100

Número de Fax : +55 11 5522 9895

Email endereço : sigmabr@sial.com

**1.5 Número de telefone de emergência**

0800-720-8000

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação GHS**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Sensibilização respiratória (Categoria 1)

Sensibilização da pele (Categoria 1)

Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2)

Carcinogenicidade (Categoria 1A)

Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 1)

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)

**2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção**

Pictograma



Palavra de advertência : Perigo

Frases de Perigo

H301 + H331

H315

H317

Tóxico por ingestão ou inalação

Provoca irritação cutânea.

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### Frases de Precaução

##### Prevenção

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.
P284	Usar protecção respiratória.

##### Resposta

P301 + P310 + P330	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca.
P304 + P340 + P311	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

##### Armazenagem

P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
-------------	--

Apenas para utilizadores profissionais.

## 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula	:	Cl <sub>2</sub> Ni
Peso molecular	:	129.60 g/mol

Componente		Concentração
<b>Nickel(II) chloride</b>		
No. CAS	7718-54-9	<= 100 %
No. CE	231-743-0	
No. de Index	028-011-00-6	

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### Em caso de contacto com a pele

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

#### Se entrar em contacto com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

### **Em caso de ingestão**

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

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

Distúrbios gastro-intestinais, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

#### **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Dados não disponíveis

---

### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

#### **5.1 Meios de extinção**

##### **Meios adequados de extinção**

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

#### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Cloreto de hidrogénio gasoso, Níquel/óxidos de níquel

#### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

#### **5.4 Outras informações**

Dados não disponíveis

---

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

#### **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Pôr uma protecção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

#### **6.2 Precauções a nível ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

#### **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

#### **6.4 Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

### **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

#### **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

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

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

#### **7.3 Utilizações finais específicas**

Dados não disponíveis

---

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

#### **8.1 Parâmetros de controlo**

##### **Límites de exposição ocupacional**

#### **8.2 Controlo da exposição**

##### **Controlos técnicos adequados**

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

## Protecção individual

### Protecção ocular/ facial

Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

### Protecção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Contacto total

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

Contacto com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de ensaio: EN374

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

### Protecção do corpo

Fato completo de protecção para produtos químicos, O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

### Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| a) Aspeto  | Forma: pó                          |
| b) Odor  | Dados não disponíveis              |
| c) Limite de Odor                                    | Dados não disponíveis              |
| d) pH  | Dados não disponíveis              |
| e) Ponto de fusão/ponto de congelamento              | Ponto/intervalo de fusão: 1,001 °C |
| f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 973 °C                             |

g) Ponto de fulgor	Não aplicável
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	Dados não disponíveis
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	Dados não disponíveis
n) Hidrossolubilidade	642 g/l a 20 °C 876 g/l a 100 °C
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de auto-ignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Dados não disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Peróxidos

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 186 mg/kg

#### Corrosão/irritação cutânea

Dados não disponíveis

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Ligeira irritação dos olhos - Directrizes do Teste OECD 405

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode provocar reações alérgicas respiratórias e cutâneas.

Teste de Draize - Porquinho da índia - A probabilidade ou prova de baixo a moderado índice de sensibilização cutânea nos seres humanos - Pode causar uma reacção alérgica na pele.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Os testes in vitro mostraram efeitos mutagênicos

### **Carcinogenicidade**

Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, OSHA, ACGIH, NTP ou EPA.

Carcinogênico para os humanos.

IARC: 1 - Grupo 1: Carcinogênico para os humanos (Nickel(II) chloride)

### **Toxicidade à reprodução e lactação**

Tóxico reprodutivo para os humanos

### **Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Dados não disponíveis

### **Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

### **Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

### **Possíveis danos para a saúde**

#### **Inalação**

Tóxico se inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório.

#### **Ingestão**

Tóxico se ingerido.

#### **Pele**

Tóxico se absorvido através da pele. Causa uma irritação da pele.

### **Sinais e sintomas de exposição**

Distúrbios gastro-intestinais, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

### **Informação adicional**

RTECS: QR6475000

---

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes mortalidade NOEC - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 4.9 mg/l - 96.0 h

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 6.0 - 9.3 mg/l - 48 h

Toxicidade em algas CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 0.006 - 0.012 mg/l - 96 h

### **12.2 Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis

### **12.3 Potencial biocumulativo**

Bioacumulação Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 180 d -1,000 µg/l  
Factor de bioconcentração (BCF): 4

### **12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

### **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Dados não disponíveis

### **12.6 Outros efeitos adversos**

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

---

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

##### Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

##### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

---

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 3288      DOT (US): 3288      IMDG: 3288      IATA: 3288      ANTT: 3288

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: SÓLIDO INORGÂNICO TÓXICO, N.S.A. (Nickel(II) chloride)

DOT (US): Toxic solid, inorganic, n.o.s. (Nickel(II) chloride)

IMDG: TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Nickel(II) chloride)

IATA: Toxic solid, inorganic, n.o.s. (Nickel(II) chloride)

ANTT: SÓLIDO TÓXICO, INORGÂNICO, N.E. (Nickel(II) chloride)

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

ADR/RID: 6.1      DOT (US): 6.1      IMDG: 6.1      IATA: 6.1      ANTT: 6.1

#### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III      DOT (US): III      IMDG: III      IATA: III      ANTT: III

#### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: sim      DOT (US): não      IMDG Poluente marinho: sim      IATA: não

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

#### 14.7 Numero De Risco 60

---

### 15. REGULAMENTAÇÕES

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Outras informações

Direitos exclusivos, 2015, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.