

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : CLORETO DE NIQUEL OSO 6H<sub>2</sub>O  
Referência do Produto : CN07153RA, CN06852RA.  
Marca : Exodo científica

**1.2 Outros meios de identificação**

Dados não disponíveis

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

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

**1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda  
Estrada Mineko Ito, 2300  
13175-695 SÃO PAULO – SP  
BRASIL  
Telefone : 19-3865-8500  
Número de Fax : 19-3865-8500  
Email endereço : [contato@exodocientifica.com.br](mailto:contato@exodocientifica.com.br)

**1.5 Número de telefone de emergência**  
(19)3865-8500**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331  
Irritação cutânea (Categoria 2), H315  
Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334  
Sensibilização da pele (Categoria 1), H317  
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2), H341  
Carcinogenicidade (Categoria 1A), H350  
Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B), H360  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 1), H372  
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1), H400  
Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 1), H410  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

**2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

Declaração de perigo

H301 + H331

Tóxico por ingestão ou inalação.

H315

Provoca irritação cutânea.

H317

Pode provocar uma reação 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 afetar a fertilidade ou o nascituro.
H372	Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declaração de precaução

Prevenção

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
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. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P330	Enxaguar a boca.
P391	Recolher o produto derramado.

Armazenagem

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

**2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação**

Nenhum(a)

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

**3.1 Substâncias**

Fórmula	:	Cl <sub>2</sub> Ni · 6H <sub>2</sub> O
Peso molecular	:	237,69 g/mol

Componente	Concentração
CLORETO DE NIQUEL OSO 6H <sub>2</sub> O	
No. CAS	7791-20-0
	<= 100 %

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

**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 contato com a pele**

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

**Se entrar em contato 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, agudos ou tardios**

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver seção 2.2) e / ou na seção 11.

**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**

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

**5.2 Perigos específicos da substância ou mistura**

Cloreto de hidrogênio gasoso, níquel/óxidos de níquel.

**5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

Usar equipamento de respiração autônomo 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 proteção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

**6.2 Precauções ao meio ambiente**

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 para a contenção e limpeza**

Líquido: Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

Sólido: Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**6.4 Remissão para outras seções**

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

---

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**7.1 Precauções para manuseio seguro**

Evitar o contato 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. Ver precauções na seção 2.2

**7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade**

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

**7.3 Utilizações finais específicas**

Aparte dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos.

---

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

**8.1 Parâmetros de controle**

**Límites de exposição ocupacional**

Não temos nenhum conhecimento de um limite de exposição nacional.

**8.2 Medidas de controle de engenharia**

**Controles técnicos adequados**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

#### Proteção ocular/ facial

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

#### Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato 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 proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

#### Contato total

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

#### Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

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.

#### Proteção 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 controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use 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).

#### Proteção do corpo

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

#### Controle da exposição 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.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

a) Aspecto

Forma: cristais

Cor: verde





b) Odor	inodoro
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	3,5
e) Ponto de fusão de congelamento	Dados não disponíveis
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
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	Dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	Dados não disponíveis

**9.2 Outra informação de segurança**  
Dados não disponíveis

---

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**10.1 Reatividade**

Dados não disponíveis

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Dados não disponíveis

**10.4 Condições a serem evitadas**

Evitar a umidade.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes fortes, peróxidos.

**10.6 Produtos perigosos da decomposição**

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Cloreto de hidrogênio gasoso, Níquel/óxidos de níquel.

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis.

Em caso de incêndio: veja-se seção 5.

---

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

**Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - 105 mg/kg

Observações: Órgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (nariz, olhos, ouvidos e gosto)

Olfacto: Outras alterações



Comportamento: Sonolência (diminuição da atividade geral) e diarreia

**Corrosão/irritação cutânea**

Dados não disponíveis

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Dados não disponíveis

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Porquinho da índia - Pode causar sensibilização em contacto com a pele

**Mutagenicidade em células germinativas**

Os testes in vitro mostraram efeitos mutagênicos

Humano

célula HeLa: danificação do DNA

Hamster

Fibroblasto: troca de cromátídeos homólogos

Rato

Glândula mamária: mutação de células somáticas de mamíferos.

Rato

Glândula mamária: Análises citogenéticas

Ratazana: Danificação do DNA

**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 hexahydrate).

**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**

Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Informação adicional**

RTECS: QR6480000

Provoca distúrbios gastro-intestinais.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos

CE50 - Daphnia magna - 0.51 mg/l - 48 h

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis

**12.3 Potencial biocumulativo**



Dados não disponíveis

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

**12.5 Outros efeitos adversos**

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

**12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Componentes persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT): não aplicável.

Componentes persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB): não aplicável.

---

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**13.1 Métodos recomendados para estinação final**

**Produto**

Não deve ser descartado junto com lixo doméstico, não permita que o produto alcance o sistema de esgoto. Descarte de acordo com os regulamentos oficiais.

**Embalagens contaminadas**

Eliminar como produto. Não reutilizável.

---

**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 hexahydrate)

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

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

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

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

**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. INFORMAÇÕES SOBRE 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 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.**

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas).

Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão.

Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.