

Produto: Nitrato de potássio 2,0 M e cloreto de potássio 0,001 M - solução  
FISPQ nº 00096

Atualizada em: 02/04/2023

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : NITRATO DE POTASSIO 2M E CLORETO DE POTÁSSIO 0,001 M SOL.

Marca : Carbon 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 : Carbon Científica Ltda

Alameda Bom Pastor, 773 – Ouro Fino

São José dos Pinhais - Paraná

BRASIL

Telefone : 41-3384-0315

Email endereço : [contato@carboncientifica.com.br](mailto:contato@carboncientifica.com.br)

#### 1.5 Número de telefone de emergência

(41) 3384-0315

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008**

Sólidos comburentes (Categoria 3), H272

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

**Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008**

Pictograma



Palavra-sinal

Atenção

Declaração de perigo

H272

Pode agravar incêndios; comburente.

Declaração de precaução

Prevenção

P210

Manter afastado do calor.

P220

Manter/Guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.

P221

Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.

P280

Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P370 + P378

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Produto: Nitrato de potássio 2,0 M e cloreto de potássio 0,001 M - solução  
FISPQ nº 00096

Atualizada em: 02/04/2023

Destruição  
P501

Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

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

Nenhum(a)

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****3.1 Substâncias**

Componente	Concentração
<b>NITRATO DE POTÁSSIO (KNO<sub>3</sub>)</b>	
No. CAS	7757-79-1
	20,0 - 25,0 %
<b>ÁGUA DEIONIZADA</b>	
No. CAS	7732-18-5
	75,0 - 80,0 %
<b>CLORETO DE POTÁSSIO (KCl)</b>	
No. CAS	7447-40-7
	< 0,10 %

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

**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 contato com a pele**

Lavar com sabão e muita água. 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****Meios adequados de extinção**

Pó seco, areia seca.

**5.2 Perigos específicos da substância ou mistura**Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), Óxidos de potássio.**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**

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

Produto: Nitrato de potássio 2,0 M e cloreto de potássio 0,001 M - solução  
FISPQ n° 00096

Atualizada em: 02/04/2023

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

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

Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada.

Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Para a proteção individual ver a seção 8.

### **6.2 Precauções ao meio ambiente**

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

### **6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver seção 13). 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**

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Ver precauções na seção 2.2

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

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

Higroscópico. Estocar sob gás inerte.

### **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 contêm substâncias com valores limites de exposição profissional.

### **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.

#### **Medidas de proteção pessoal**

##### **Proteção ocular/ facial**

Óculos de proteção com um lado protector de acordo com EN 166 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 inspeccionadas 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 têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

Produto: Nitrato de potássio 2,0 M e cloreto de potássio 0,001 M - solução  
FISPQ n° 00096

Atualizada em: 02/04/2023

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

#### **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, 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).

#### **Proteção do corpo**

Roupas impermeáveis. 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**

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

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

a) Aspecto	Forma: líquido
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto	Dados não disponíveis
f) Ponto de ebulição inicial	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
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

Produto: Nitrato de potássio 2,0 M e cloreto de potássio 0,001 M - solução  
FISPQ n° 00096

Atualizada em: 02/04/2023

## 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

Dados não disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Dados não disponíveis

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Óxidos de azoto (NOx), Óxidos de potássio.

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 - macho e fêmea - > 2,000 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 425)

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - > 0.527 mg/l

(Directrizes do Teste OECD 403)

DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - > 5,000 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 402)

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 404)

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

(Directrizes do Teste OECD 405)

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Ensaio de gânglio linfático local (LLNA) - Rato

Resultado: negativo

(Directrizes do Teste OECD 429)

#### Mutagenicidade em células germinativas

Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Fibroblastos de hamster chinês

Resultado: negativo

(ECHA)

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

células de linfoma de camundongos

Resultado: negativo

Produto: Nitrato de potássio 2,0 M e cloreto de potássio 0,001 M - solução  
FISPQ n° 00096

Atualizada em: 02/04/2023

**Carcinogenicidade**

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Informação adicional**

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Oral - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - > 1,500 mg/kg RTECS: TT3700000 A absorção pelo organismo leva à formação de metemoglobina que em concentração suficiente provoca cianose. O início pode demorar de 2 a 4 horas ou mais. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Depois da absorção de grandes quantidades: Metahemoglobinemia com cefaleias, arritmias cardíacas, hipotensão arterial, dificuldade respiratória e espasmos. Sintomatologia: cianose (tonalidade azulada do sangue). Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes                      Ensaio estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - > 100 mg/l - 96 h  
(Directrizes do Teste OECD 203)  
Observações: (acima do limite de solubilidade no meio de teste)

Toxicidade em                              CE50 - Daphnia magna - 490 mg/l - 48 h  
dáfrias e outros                              Observações: (acima do limite de solubilidade no meio de teste)  
invertebrados  
aquáticos

Toxicidade em algas                      Ensaio estático CE50r - diatomáceas - > 1,700 mg/l - 10 Dias  
Observações: (acima do limite de solubilidade no meio de teste)

Toxicidade em bactérias                      CE50 - lamas activadas - > 1,000 mg/l - 3 h  
(Directrizes do Teste OECD 209)  
Observações: (acima do limite de solubilidade no meio de teste)

**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**

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

**12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária/

Produto: Nitrato de potássio 2,0 M e cloreto de potássio 0,001 M - solução  
FISPQ n° 00096

Atualizada em: 02/04/2023

não se realizou.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### 13.1 Métodos recomendados para estinação final

##### Produto

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável.

##### Embalagens contaminadas

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 3139      DOT (US): 3139      IMDG: 3139      IATA: 3139      ANTT: 3139

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID:              LÍQUIDO OXIDANTE, N.E.  
DOT (US):            LÍQUIDO OXIDANTE, N.E.  
IMDG:                LÍQUIDO OXIDANTE, N.E.  
IATA:                 LÍQUIDO OXIDANTE, N.E.  
ANTT:                LÍQUIDO OXIDANTE, N.E.

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

ADR/RID: 5.1      DOT (US): 5.1      IMDG: 5.1      IATA: 5.1      ANTT: 5.1

#### 14.4 Grupo de embalagem

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

#### 14.5 Perigos para o ambiente

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

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

##### Informações adicionais

Dados não disponíveis

#### 14.7 Número De Risco

50

---

Produto: Nitrato de potássio 2,0 M e cloreto de potássio 0,001 M - solução  
FISPQ n° 00096

---

Atualizada em: 02/04/2023

**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.