

**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 CHUMBO (II)  
Referência do Produto : NC09251RA, NC06609RA, NC09920RA.  
Marca: Êxodo Científica

**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&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

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

Companhia : Elias e Alexandria Ltda  
Rua Elias Magiore nº33  
13183-216 SÃO PAULO – SP  
BRASIL  
Telefone : 19-3865-8500  
Número de Fax : 19-3865-8500  
Email endereço : [exodo@exodocientifica.com.br](mailto:exodo@exodocientifica.com.br)

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

Sólidos comburentes (Categoria 2)  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)  
Lesões oculares graves (Categoria 1)  
Toxicidade reprodutiva (Categoria 1A)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 2)  
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)  
Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1).

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

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H272 : Pode agravar incêndios; comburente.  
H302 : Nocivo por ingestão.  
H318 : Provoca lesões oculares graves.  
H332 : Nocivo por inalação.  
H360 : Pode afetar a fertilidade ou o nascituro.  
H373 : Pode afetar 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.  
P202 : Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.  
P210 : Manter afastado do calor.



P220	Manter/guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.
P221	Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	
P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTATO 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	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P330	Enxaguar a boca.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.
P391	Recolher o produto derramado.
Armazenagem	
P405	Armazenar em local fechado à chave.
Destruição	
P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.
Reservado aos utilizadores profissionais.	

### 2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação – nenhum (a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula	:	N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Pb
Peso molecular	:	331.21 g/mol

Componente	Concentração
<b>Lead nitrate</b>	
No. CAS	10099-74-8
No. CE	233-245-9
No. de Index	082-001-00-6

## 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. Consultar um médico.

#### Se entrar em contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

#### 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**

Até onde sabemos as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Foi comunicado que os sais de chumbo cruzam a placenta e induzem mortalidade do embrião e do feto.

**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**

Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), Óxidos de chumbo.

**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.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

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

**6.2 Precauções ao meio ambiente**

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. 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**

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente 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**

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. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

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

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente 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 controle**

**Limites de exposição ocupacional**

**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 de interrupções, e no final do dia de trabalho.

**8.3 Medidas de proteção pessoal**

**Proteção ocular/ facial**

Mascaras 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 Diretiva da UE 89/689/ CEE e a norma EN 374 derivada dela.

#### **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 gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

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

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

a) Aspecto	Forma: sólido. Cor: branco
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: 470 °C - dec.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	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	4.53 g/cm <sup>3</sup>
n) Hidrossolubilidade	500 g/l
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

## **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 serem evitadas**

Dados não disponíveis

**10.5 Materiais incompatíveis**

Agentes redutores fortes, Materiais orgânicos, Metais em pó.

**10.6 Produtos perigosos da decomposição**

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

DL50 intravenoso - ratazana - 93 mg/kg

DL50 intraperitoneal - rato - 74 mg/kg.

**Corrosão/irritação cutânea**

Dados não disponíveis

**Lesões oculares graves/irritação oculares**

Dados não disponíveis

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas**

Dados não disponíveis

**Carcinogenicidade**

IARC: 2B - Group 2B: Possibly carcinogenic to humans Re-evaluation of inorganic lead compounds, IARC Monograph (Vol. 87) (February 2004).

2A - Grupo 2A: Provavelmente carcinogênico para os humanos.

IARC: 2B - Group 2B: Possibly carcinogenic to humans Re-evaluation of inorganic lead compounds, IARC Monograph (Vol. 87) (February 2004).

2A - Grupo 2A: Provavelmente carcinogênico para os humanos.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Tóxico reprodutivo conhecido para os humanos

Efeitos tóxicos no desenvolvimento – ratazana

Malformações Específicas do desenvolvimento: Sistema nervoso central

**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

**Possíveis danos para a saúde**

**Inalação** Nocivo se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.

**Ingestão** Nocivo por ingestão.

**Pele** Perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

**Olhos** Causa queimaduras nos olhos.

**Sinais e sintomas de exposição**

Até onde sabemos as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Foi comunicado que os sais de chumbo cruzam a placenta e induzem mortalidade do embrião e do feto.

**Informação adicional**

RTECS: OG2100000



## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 1.5 mg/l - 96.0 h  
CL50 - Cyprinus carpio (Carpa) - 0.4 - 1.3 mg/l - 96.0 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 0.5 - 2.0 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 com efeitos duradouros.  
Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos em longo prazo no ambiente aquático.

### 12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

#### 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. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

#### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1469 DOT (US): 1469 IMDG: 1469 IATA: 1469 ANTT: 1469

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: NITRATO DE CHUMBO  
DOT (US): Lead nitrate  
IMDG: LEAD NITRATE  
IATA: Lead nitrate  
ANTT: NITRATO DE CHUMBO

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 5.1 (6.1) DOT (US): 5.1 (6.1) IMDG: 5.1 (6.1) IATA: 5.1 (6.1) ANTT: 5.1 (6.1)

### 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: sim DOT (US): sim IMDG Poluente marinho: sim IATA: não

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

### 14.7 Numero De Risco

56



**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**

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.