

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : PERCLORATO DE SÓDIO ANIDRO  
Referência do Produto : PS06461RA, PS06463RA, PS06462RA.  
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 n°33  
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 1)  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)  
Irritação ocular (Categoria 2A)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 2)

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

Pictograma



Palavra de advertência Perigo

Frases de Perigo

H271 Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.  
H302 Nocivo por ingestão.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Frases 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.  
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.  
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.  
P283 Usar vestuário ignífugo/ retardador de fogo/ chamas.

Resposta



P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P306 + P360	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A ROUPA: enxaguar imediatamente com muita água a roupa e a pele contaminadas antes de se despir.
P314	Em caso de indisposição, consulte um médico.
P330	Enxaguar a boca.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P371 + P380 + P375	Em caso de incêndio importante e de grandes quantidades: evacuar a zona. Combater o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.
Destruição P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

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

Dados não disponíveis.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula	:	ClNaO <sub>4</sub>
Peso molecular	:	122,44 g/mol

Componente	Concentração
<b>Sodium perchlorate</b>	
No. CAS	7601-89-0
No. CE	231-511-9
No. de Index	017-010-00-6
	<= 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. 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

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.

### 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**

Dados não disponíveis.

**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 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.

**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 pôr o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**6.4 Remissão para outras seções**

Para eliminação de resíduos ver secção 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. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

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

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. fortemente higroscópico. Manipular e estocar sob gás inerte.

**7.3 Utilizações finais específicas**

Apartes dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos.

---

**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 dos intervalos e no final do dia de trabalho.

**8.3 Medidas de proteção pessoal**

**Proteção ocular/ facial**

Óculos de proteção com um lado protetor 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 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 tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

a) Aspecto	Forma: lascas. 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: 468 °C - lit.
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	2.499 g/cm <sup>3</sup>
n) Hidrossolubilidade	2,096 g/l a 20 °C
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

Materiais orgânicos, Metais em pó. Materiais orgânicos, Ácidos fortes, Forma misturas sensíveis aos choques com outras substâncias., Metais em pó, Magnésio.

#### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Cloreto de hidrogénio gasoso, Óxidos de sódio  
Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

##### Toxicidade aguda

Dados não disponíveis.

##### Corrosão/irritação da pele

Pele - Coelho - Não provoca irritação da pele - Directrizes do Teste OECD 404

##### Lesões oculares graves/ irritação ocular

Olhos - Coelho - Irritante para os olhos. - Directrizes do Teste OECD 405

##### Sensibilização respiratória ou à pele

ensaios in vivo - Rato - Directrizes do Teste OECD 429 - Não provoca sensibilização em animais de laboratório

##### Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - ensaios in vitro - S. typhimurium - com ou sem ativação metabólica - negativo

##### Carcinogenicidade

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

##### Toxicidade à reprodução

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 por 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 absorto pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

###### Olhos

Provoca irritação ocular grave.

##### Sinais e sintomas de exposição

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.

##### Informação adicional

RTECS: SC9800000

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes

Ensaio estático CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - > 1,000 mg/l - 96 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 203



Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos

Ensaio estático CE50 - Daphnia magna - > 100 mg/l - 48 h  
Método: OECD TG 202

Toxicidade em algas

Ensaio estático CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata - > 435.7 mg/l - 72 h  
Método: OECD TG 201

## 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis.

## 12.3 Potencial biocumulativo

Bioacumulação

Danio rerio (peixe-zebra) -  
Factor de bioconcentração (BCF): 0.06 - 0.14.

## 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

## 12.5 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis.

## 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 / não se realizou.

## 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 idónea de tratamento de resíduos.

#### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1502

DOT (US): 1502

IMDG: 1502

IATA: 1502

ANTT: 1502

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: PERCLORATO DE SÓDIO

DOT (US): Sodium perchlorate

IMDG: SODIUM PERCHLORATE

IATA: Sodium perchlorate

ANTT: PERCLORATO DE SÓDIO

### 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

Dados não disponíveis

### 14.7 Numero de Risco

50



**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.