

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

Nome do produto : ÁCIDO PIROGÁLICO (PIROGALOL)  
Referência do Produto : AP09026RA, AP06641RA, AP09027RA.  
Marca : Exodo científica

**1.2 Outros meios de identificação**

1,2,3-Trihydroxybenzene

**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 maggiore nº33  
13183-216 SÃO PAULO – SP  
BRASIL  
Telefone : 19-3865-8500  
Número de Fax : 19-3865-8500  
Email endereço : 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**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4)  
Irritação cutânea (Categoria 2)  
Irritação ocular (Categoria 2A)  
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2)  
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 3)  
Toxicidade crónica para o ambiente aquático (Categoria 3)

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

Pictograma

Palavra de advertência

Atenção

Frases de Perigo

H302 + H312 + H332

H315

H319

H341

H412

Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

Provoca irritação cutânea.

Provoca irritação ocular grave.

Suspeito de provocar anomalias genéticas.

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de Precaução

Prevenção

P201

P261

Pedir instruções específicas antes da utilização.

Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P273	Evitar a liberação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico

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

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula	:	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>
Peso molecular	:	126.11 g/mol

Componente	Concentração
<b>Cobalt(II) sulfate heptahydrate</b>	
No. CAS	87-66-1
No. CE	201-762-9
No. de Index	604-009-00-6
	<= 100 %

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 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.

### 4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Tosse, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, 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.

### 4.2 Notas para o médico

Dados não disponíveis

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó 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

Dados não disponíveis

## 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/gas. 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**  
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 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.
- 7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade**  
Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Sensível à luz. Manipular e estocar sob gás inerte. Sensível ao ar e à luz.
- 7.3 Utilizações finais específicas**  
Dados não disponíveis
- 
- 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**
- 8.1 Parâmetros de controlo**  
**Límites de exposição ocupacional**  
Nós não temos conhecimento de nenhuma limite de exposição nacional.
- 8.2 Medidas de controlo de engenharia**  
**Controlos 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 protecção 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 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 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 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).

#### 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: sólido
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: 132 - 134 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	309 °C - lit.
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

## 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

Dados não disponíveis

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono  
Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 790 mg/kg

Observações: (RTECS)

LDLo Oral - Humano - 28 mg/kg

Observações: (RTECS)

**Corrosão/irritação da pele**

Dados não disponíveis

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Dados não disponíveis

**Sensibilização respiratória ou à pele**

Dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas**

Suspeito de provocar anomalias genéticas.

Genotoxicidade in vitro - Teste de Ames - Salmonella typhimurium - positivo  
(National Toxicology Program)

**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**

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Possíveis danos para a saúde**

<b>Inalação</b>	Nocivo se for inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório.
<b>Ingestão</b>	Nocivo por ingestão.
<b>Pele</b>	Perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.
<b>Olhos</b>	Provoca irritação ocular grave.

**Sinais e sintomas de exposição**

Tosse, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, 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.

**Informação adicional**

RTECS: UX2800000

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes	CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - 41.8 mg/l - 96 h Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)
Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos	CE50 - Daphnia magna - 47.8 mg/l - 24 h Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)
Toxicidade em bactérias	CE50 - Pseudomonas putida - 3.8 mg/l - 16 h

Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade

Resultado: &gt; 90 % - Facilmente eliminável.

Método: Diretrizes do Teste OECD 302B.

**12.3 Potencial biocumulativo**

Dados não disponíveis

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

**12.5 Outros efeitos adversos**

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Dados não disponíveis

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****13.1 Métodos recomendados para estinação final****Produto**

Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases. 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.

**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: -

DOT (US): -

IMDG: -

IATA: -

ANTT: -

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID: Mercadorias não perigosas

DOT (US): Mercadorias não perigosas

IMDG: Mercadorias não perigosas

IATA: Mercadorias não perigosas

ANTT: Mercadorias não perigosas

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: -

DOT (US): -

IMDG: -

IATA: -

ANTT: -

**Grupo de embalagem**

ADR/RID: -

DOT (US): -

IMDG: -

IATA: -

ANTT: -

**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****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.