

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

# CLORETO DE BÁRIO P.A.

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial): CLORETO DE BÁRIO P.A.

Código interno de identificação do produto: A-9009

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Reagente para laboratório.

Nome da empresa: Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda

Endereço: Av. Fundibem, 275 – Jardim Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.

Telefone da empresa: (0xx11) 4043 3555

Fax: Não disponível.

Telefone para emergências: 0800 771 06 06

E-mail: [qualidade@anidrol.com.br](mailto:qualidade@anidrol.com.br)

Site: [www.anidrol.com.br](http://www.anidrol.com.br)

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura: Toxicidade aguda – Oral – Classe 3  
Toxicidade aguda – Inalação – Classe 4  
Lesões oculares graves/irritação ocular – Classe 2A

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).

Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| H301 | Tóxico se ingerido.             |
| H332 | Nocivo se inalado.              |
| H319 | Provoca irritação ocular grave. |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

# CLORETO DE BÁRIO P.A.

### Frases de precaução:

### Prevenção

|      |                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------|
| P264 | Lave cuidadosamente após o manuseio.                                     |
| P270 | Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.               |
| P261 | Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.            |
| P271 | Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.                  |
| P280 | Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. |

### Resposta à emergência

|                    |                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P301 + P310        | EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.                                                                               |
| P321               | Tratamento específico (veja informações no rótulo)                                                                                                                          |
| P330               | Enxágue a boca.                                                                                                                                                             |
| P304 + P340        | EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.                                              |
| P312               | Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.                                                                                               |
| P305 + P351 + P338 | EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. |
| P337 + P313        | Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.                                                                                                                       |

### Armazenamento

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| P405 | Armazene em local fechado à chave. |
|------|------------------------------------|

### Disposição

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| P501 | Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado. |
|------|---------------------------------------------------|

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não aplicável.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

# CLORETO DE BÁRIO P.A.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura: Substância

Nome químico comum ou nome técnico: Cloreto de bário

Sinônimos: Cloreto de bário di-hidratado, Bicloreto de bário di-hidratado.

Fórmula molecular:  $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 244,257 g/mol

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 10326-27-9

Nº CE: 233-788-1

Concentração:  $\geq 99\%$

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Contato com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Ingestão: Fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Tosse, Dor, Vertigem, Inconsciência, Diarreia, Náusea, Vômitos, colapso, Cansaço

Notas para o médico: Não existem informações disponíveis.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Água, Espuma, Dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), Pó químico seco.

Perigos específicos da substância ou mistura: Não é combustível.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônoma em caso de incêndio.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****CLORETO DE BÁRIO P.A.****6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:****Para quem não faz parte dos serviços de emergências:**

Não respirar vapores nem aerossóis. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

**Para quem faz parte do serviço de emergência:**

Equipamento protetor vide a seção 8.

**Precauções ao meio ambiente:**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

**Métodos e materiais de contenção e limpeza:**

Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO****Precauções para manuseio seguro:**

Observar os avisos nos rótulos.

**Medidas de higiene:**

Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho, lave as mãos após o uso do produto e remova a roupa e o equipamento de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação.

**Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:**

Hermeticamente fechado. Temperatura recomendada de armazenamento consulte no rótulo.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****PARÂMETROS DE CONTROLE****Limites de exposição ocupacional:**

| CAS        | Limite                           | Fonte                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10361-37-2 | TWA: 0,5 mg/m <sup>3</sup> - 10h | NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards & Other Databases CD-ROM. Department of Health & Human Services, Centers for Disease Prevention & Control. National Institute for Occupational Safety & Health. DHHS (NIOSH) Publication No. 2005-151 (2005) |

**Medidas de controle de engenharia:**

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

# CLORETO DE BÁRIO P.A.

### EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

|                              |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proteção dos olhos/face:     | Óculos de proteção contra respingos.                                                                                                                                                        |
| Proteção da pele e do corpo: | Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção testadas e registradas de acordo com a legislação vigente. |
| Proteção respiratória:       | Necessário respirador de ar com máscara completa, com cartucho(s) para vapores orgânicos e gases ácidos.                                                                                    |
| Perigos térmicos:            | Não representa perigos térmicos                                                                                                                                                             |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|                                                               |                                                            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):                     | Sólido, branco.                                            |
| Odor:                                                         | Inodoro.                                                   |
| Limite de odor:                                               | Não aplicável.                                             |
| pH:                                                           | 5,2 – 8,0 em 50 g/L a 25°C                                 |
| Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:                         | 113°C                                                      |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | 1560°C                                                     |
| Ponto de fulgor:                                              | Não disponível.                                            |
| Taxa de evaporação:                                           | Não disponível.                                            |
| Inflamabilidade (sólido, gás):                                | Não inflamável.                                            |
| Limite de explosividade:                                      | Não explosivo.                                             |
| Pressão do vapor:                                             | Essencialmente zero.                                       |
| Densidade relativa do vapor:                                  | Não disponível.                                            |
| Densidade relativa:                                           | 3,9 a 20°C                                                 |
| Densidade:                                                    | 3,86 g/cm <sup>3</sup>                                     |
| Solubilidade:                                                 | 375 g/L de água a 20°C<br>Praticamente insolúvel em etanol |
| Coeficiente de partição (n- octanol/água):                    | Não disponível.                                            |
| Temperatura de autoignição:                                   | Não disponível.                                            |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

# CLORETO DE BÁRIO P.A.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Risco de explosão: Não disponível.

Temperatura de ignição: Não disponível.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** Pode reagir violentamente com  $\text{BrF}_3$  e ácido furano-2-percarboxílico em sua forma anidra. Reações violentas são possíveis com compostos halogênio-halogênio, Agentes oxidantes fortes, redutores fortes e ácidos.

**Estabilidade química:** O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão.

**Possibilidade de reações perigosas:** Reações perigosas com agentes oxidantes fortes, redutores fortes e ácido. Além de  $\text{BrF}_3$  e ácido furano-2-percarboxílico.

**Condições a serem evitadas:** Forte aquecimento.

**Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes, ácidos fortes, sais de metais pesados, alumínio, potássio.

**Produtos de decomposição perigosa:** Quando em decomposição emite gases tóxicos.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda**  
Oral – Rato  
LD50 100 - 676 mg / kg de peso corporal

Inalação – Rato  
CL50 (4,05 h) 1,1 mg / L ar

**Corrosão/Irritação da pele:** Pele – Coelho  
Resultado: Irritante para a pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Olhos – Coelho  
Resultado: Risco de lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Teste de maximização - porquinho da índia  
Não causa uma sensibilização da pele.  
(OECD TG 406)

**Mutagenicidade em células germinativas:** Ratazana  
Tumor ascítico  
Análises citogenéticas

**Carcinogenicidade:** Não classificável como carcinogênico humano.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

# CLORETO DE BÁRIO P.A.

Toxicidade à reprodução: Não disponível.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única: Não disponível.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

**Ecotoxicidade:**

Toxicidade a curto prazo em peixes  
CL50 (4 dias) 3,5 - 174 mg / L

Toxicidade a longo prazo em peixes  
NOEC (33 dias) 1,26 - 100 mg / L  
LOEC (33 dias) 1,26 - 100 mg / L

Toxicidade a curto prazo para invertebrados aquáticos  
CL50 (48 h) 14,5 mg / L

Toxicidade para algas e cianobactérias aquáticas  
CE50 (72 h) 1,15 - 100 mg / L  
NOEC (72 h) 1,15 - 100 mg / L

Toxicidade para microorganismos  
CE50 (3 h) 943,1 - 1 000 mg / L  
NOEC (3 h) 943,1 - 1000 mg / L

Persistência e degradabilidade: Não disponível.

Potencial bioacumulativo: Não disponível.

Mobilidade no solo: Não disponível.

Outros efeitos adversos: Não disponível.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendado para destinação final:**

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****CLORETO DE BÁRIO P.A.**

aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS****Terrestre:**

Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

**Hidroviário:**

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras); Normas de Autoridade Marítima (NORMAM); NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto;  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior;  
IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional);  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

**Aéreo:**

ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009;  
RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis;  
IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar;  
ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905;  
IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo);  
Dangerous Goods Regulation (DGR) – 52nd Edition, 2011.

**Nº ONU:**

1564

**Nome apropriado para embarque:**

BÁRIO COMPOSTO, N.E.

**Classe/subclasse de risco principal:**

6.1

**Classe/subclasse de risco subsidiário:**

Não aplicável.

**Risco:**

60

**Grupo de embalagem:**

III

Tóxico

**Perigo ao meio ambiente:****15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Regulamentação:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;  
Norma ABNT-NBR 14725 e suas partes (1,2,3 e 4);



Nome do Produto: CLORETO DE BÁRIO P.A.  
Data de elaboração: 28/07/2015  
Revisão nº: 01  
Data última revisão: 22/05/2018

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

# CLORETO DE BÁRIO P.A.

Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

NR 15 – Anexos XI e XIII

Norma ABNT-NBR 14619:2017

Resolução nº 5232, 14 de Dezembro de 2016 (ANTT)

GHS (Purple Book)

Produto controlado pelo IBAMA.

Controle:

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

### Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725-4: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

### Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII  
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul  
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar  
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho  
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos  
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya  
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/chemide>

<http://www.abiquim.org.br/>

<http://www.fundacentro.gov.br/>

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

### Legendas e abreviaturas:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists



Nome do Produto: CLORETO DE BÁRIO P.A.  
Data de elaboração: 28/07/2015  
Revisão nº: 01  
Data última revisão: 22/05/2018

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

# CLORETO DE BÁRIO P.A.

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CL50** – Concentração Letal 50%

**DGR** – *Dangerous Goods Regulation*

**DPC** – Diretoria de Portos e Costas

**IATA** – *International Air Transport Association*

**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*

**IARC** – *International Agency for Research on Cancer*

**IDLH** – *Immediately Dangerous to Life or Health*

**LT** – Limite de Tolerância

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*

**NR** – Norma Regulamentadora

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**SBCA** – *Self Contained Breathing Apparatus*

**TLV** – *Threshold Limit Value*

**TWA** – *Time Weighted Average*

**NR** – Norma Regulamentadora

**CA** – Certificado de Aprovação