

# Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:  
Edição substituta de

14.07.2004  
02.07.2003

## 1. Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

### *Identificação da substância/preparação*

No. de catálogo: 104912  
Nome do produto: Potássio bromato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

### *Uso da substância/preparação*

Reagente para análise  
Produção química  
Produção e análise farmacêutica

### *Empresa/identificação da empresa*

Empresa: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Germany \* Tel: +49 6151 72-2440  
No.Telefone de Emergência: CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36  
1000-013 Lisboa \* Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143

## 2. Composição/informação sobre os componentes

No.-CAS:	7758-01-2	No.-Index-CE:	035-003-00-6
M:	167.01 g/mol	No-CE:	231-829-8
Fórmula Hill:	BrKO <sub>3</sub>		
Fórmula química	KBrO <sub>3</sub>		

## 3. Identificação dos perigos

Pode causar cancro. Pode explodir quando misturado com matérias combustíveis. Tóxico também por ingestão.

Reservado aos utilizadores profissionais. Atenção -  
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.

## 4. Primeiros socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco. Chamar médico.  
Após contacto com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada. Chamar médico.  
Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista.  
Depois de engolir: beber muita água, provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico.

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104912  
Nome do produto: Potássio bromato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:  
Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais:  
Comburente. Manter afastadas as substâncias inflamáveis. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos. Em caso de incêndio pode formar-se: brometo de hidrogénio.

Equipamento especial de protecção para o combate ao incêndio:  
Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protector adequado.

Outras informações:  
Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

---

## 6. Medidas a tomar em caso de fugas accidentais

Medidas de protecção para os pessoas:  
Evitar o contacto com a substância. Evitar a produção de pós; não inalar os pós. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Medidas de protecção do meio ambiente:  
Não deixar escapar para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção:  
Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

---

## 7. Manuseamento e armazenagem

*Manuseamento:*

Sem outras exigências.

*Armazenagem:*

Hermeticamente fechado. Conservar em separado ou apenas em conjunto com outras substâncias inflamáveis, e afastado de fontes de ignição e de calor. Em local seco. Temperatura de armazenamento: sem limitações.

Acesso permitido só aos técnicos competentes.

---

## 8. Controlo da exposição/protecção individual

*Parâmetros específicos de controlo*

EC

Nome	Bromato de potássio
Carcinogénico	Categoria C 2: substância que deve ser tratada como se fosse carcinogénica para o homem

*Equipamento de protecção individual:*

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

---

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104912  
Nome do produto: Potássio bromato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Protecção respiratória: necessário em caso de formação de pós. Filtro P 3.

Protecção dos olhos: necessário

Protecção das mãos: Em contacto total:  
Material da luva : nitrilo  
Espessura da camada: 0.11 mm  
Tempo de ruptura: > 480 Min.

Em contacto com líquido derramado:  
Material da luva : nitrilo  
Espessura da camada: 0.11 mm  
Tempo de ruptura: > 480 Min.

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 740 Dermatril® (contacto total), 740 Dermatril® (contacto com salpicos). As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara. Nunca comer ou beber no local de trabalho. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.

## 9. Propriedades físico-químicas

Forma:	sólido
Côr:	incolor
Odor:	inodoro
Valor de pH em 50 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C) 5-9
Ponto de fusão	350 °C
Ponto de ebulição	não aplicavel
Temperatura de ignição	não aplicavel
Ponto de inflamação	não disponível
Limites de explosão	inferior não disponível superior não disponível
Pressão de vapor	não aplicavel
Densidade (20 °C)	3.27 g/cm <sup>3</sup>
Densidade bruta	~ 1400 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidade em água	(20 °C) 69 g/l
Decomposição térmica	370 °C

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104912  
Nome do produto: Potássio bromato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 10. Estabilidade e reactividade

### *Condições a serem evitadas*

Forte aquecimento.

### *Substâncias a serem evitadas*

semi-metais, não-metais, halogenetos de não metais, redutor, substâncias inflamáveis (explosivo), compostos de amónio, metais em forma de pó, ácido sulfúrico, sulfuretos.

### *Produtos de decomposição perigosa*

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

### *Outras informações*

oxidante forte.

---

## 11. Informação toxicológica

### *Toxicidade aguda*

LD<sub>50</sub> (oral, rato): 157 mg/kg.

### *Toxicidade subaguda a crónica*

Em experiências realizadas com animais em condições similares às condições de trabalho a substância mostrou-se cancerígena.

Mutagenicidade bacteriana: Ames test: negativo.

Mutagenicidade bacteriana: Salmonella typhimurium: positiva.

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

### *Outras informações toxicológicas*

Após a inalação do pó: Irritação das mucosas, tosse, cefaleias, dispneia.

Após o contacto com a pele: Ligeiras irritações.

Depois do contacto com os olhos: Ligeiras irritações. Após deglutição: irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esófago e aparelho gastrointestinal. náuseas, vômitos, diarreia, dores de estômago. Efeitos sistémicos:

Metahemoglobinemia com cefaleias, arritmias cardíacas, hipotensão arterial, dificuldade respiratória e espasmos. Sintomatologia: cianose (tonalidade azulada do sangue).

Após o período de latência: Danos em: rins, fígado.

### *Informação adicional*

O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.

---

## 12. Informação ecológica

Degradação biológica:

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

Efeitos ecotóxicos:

Efeitos biológicos:

Toxicidade nos peixes: peixe LC<sub>50</sub>: 430 mg/l /96 h.

Dados ecológicos adicionais:

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

---

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104912  
Nome do produto: Potássio bromato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 13. Questões relativas à eliminação

### *Produto:*

Os químicos têm que ser recolhidos de acordo com a regulamentação nacional respectiva. Em [www.retrologistic.de](http://www.retrologistic.de) encontrará informação específica país -substância bem como os parceiros de contacto.

### *Embalagem:*

O material de embalagem Merck tem que ser recolhido de acordo com a regulamentação específica do país ou passado para um sistema de retoma de embalagens. Em [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) encontrará a informação da respectiva situação nacional bem como os parceiros de contacto.

---

## 14. Indicações relativas ao transporte

Transporte terrestre ADR, RID  
UN 1484 KALIUMBROMAT, 5.1, II

Transporte fluvial ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-Code  
UN 1484 POTASSIUM BROMATE, 5.1, II  
Ems F-H S-Q

Transporte por via aérea CAO, PAX  
POTASSIUM BROMATE, 5.1, UN 1484, II

As informações relativas ao transporte mencionam-se de acordo com a regulamentação internacional e no formato aplicável na Alemanha. Não estão consideradas possíveis diferenças a nível nacional.

---

## 15. Informação regulamentada

### *Etiquetas de acordo com as Directivas da CE*

Símbolo:	O	Comburente
	T	Tóxico
Frases R:	45-9-25	Pode causar cancro. Pode explodir quando misturado com matérias combustíveis. Tóxico também por ingestão.
Frases S:	53-45	Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
No.-CE:	231-829-8	Rótulo CE

### *Rótulagem reduzida (1999/45/EC, Art.10,4)*

Símbolo:	O	Comburente
	T	Tóxico
Frases R:	45-25	Pode causar cancro. Tóxico também por ingestão.
Frases S:	53-45	Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

---

## 16. Outras informações

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104912  
Nome do produto: Potássio bromato p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## *Motivo para alteração*

Alteração da designação de artigo.

Revisão geral.

## *Representante nacional:*

VWR International Material de Laboratório, LDA \* Apartado 3185 \* P-1304 Lisboa Codex \*  
Tel.: +351 (21) 3600770 \* Fax: +351 (21) 3600799 /8 \* info@pt.vwr.com

Merck Farma e Quimica, S.A.\* Rua Alfredo da Silva, 3-C \* P-1300-040 Lisboa \*  
Tel.: +351 (21) 3613 500 \* Fax: +351 (21) 3613 665 \* merck@merck.pt

---

*As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.*