

Ficha de Informações de Segurança de Produtos
Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 02.12.2015

Versão 3.2

SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa**1.1 Identificador do produto**

No. de catálogo	101737
Nome do produto	Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur
Número de registro REACH	Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelage anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.
Nº CAS	12230-71-6

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados	Reagente para análise, Produção química Para informações adicionais sobre os usos, por favor consulte o portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
--------------------	---

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa	Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eiffel, 100 - Parque Rincão - Gleba A Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +55 11 3127-7389
---------	---

1.4 Número do telefone de emergência Suatrans: : 0800 707 7022 / 0800 17 2020**SEÇÃO 2. Identificação de perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (de acordo com a ABNT 14725-2)**

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302
Toxicidade aguda, Categoria 4, Inalação, H332
Corrosivo para a pele, Categoria 1B, H314

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Xn	Nocivo	R20/22
C	Corrosivo	R34

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

2.2 Elementos do rótulo**Rotulagem (de acordo com a ABNT 14725-2)***Pictogramas de risco*

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101737
Nome do produto Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H302 + H332 Nocivo se ingerido ou se inalado.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Frases de precaução

Prevenção

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

Resposta de emergência

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

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.

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

A concentração declarada ou, na ausência de tais concentrações, as concentrações genéricas deste Regulamento (Quadro 3.1) ou as concentrações genéricas da Diretiva 1999/45/EC (Quadro 3.2), são os percentuais por peso do elemento metálico calculadas com referência ao peso total da mistura.

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Frases de precaução

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

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.

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

A concentração declarada ou, na ausência de tais concentrações, as concentrações genéricas deste Regulamento (Quadro 3.1) ou as concentrações genéricas da Diretiva 1999/45/EC (Quadro 3.2), são os percentuais por peso do elemento metálico calculadas com referência ao peso total da mistura.

Nº CAS 12230-71-6

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substância

Fórmula	Ba(OH) ₂ * 8 H ₂ O	BaH ₂ O ₂ * 8 H ₂ O	BaH ₂ O ₂ * 8 H ₂ O (Hill)
Nº CE	241-234-5		

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101737
Nome do produto Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Massa molar 315,48 g/mol

Componentes perigosos (de acordo com a ABNT 14725-2)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS Número de registo Classificação

barium hydroxide octahydrate (<= 100 %)

As concentrações indicadas ou, na ausência de tais concentrações, as concentrações gerais previstas na Directiva 1999/45/CE são as percentagens ponderais do elemento metálico calculadas relativamente à massa total da preparação.

12230-71-6 *)

Toxicidade aguda, Categoria 4, H302

Toxicidade aguda, Categoria 4, H332

Corrosivo para a pele, Categoria 1B, H314

*) Não há número de registo disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registo de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registo ou o registo está previsto para um prazo posterior.

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Componentes perigosos (1999/45/CE)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS Classificação

barium hydroxide octahydrate (<= 100 %)

As concentrações indicadas ou, na ausência de tais concentrações, as concentrações gerais previstas na Directiva 1999/45/CE são as percentagens ponderais do elemento metálico calculadas relativamente à massa total da preparação.

12230-71-6 Xn, Nocivo; R20/22

C, Corrosivo; C; R34

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

3.2 Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Após inalação: Exposição ao ar fresco.Em caso de paragem respiratória: Respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar eventualmente alimentação de oxigenio. Chamar imediatamente um médico.

No caso dum contacto com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro. Chamar o médico imediatamente .

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Após ingestão: fazer a vitima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente . Não tentar neutralizar o agente tóxico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Irritação e corrosão, Tosse, Respiração superficial, Dor, Diarréia, Náusea, Vômitos, colapso, Vertigens, perturbações do SNC

No. de catálogo 101737

Nome do produto Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

O seguinte diz respeito aos compostos de bário solúveis em geral: após ingestão: irritação das mucosas, náuseas, salivação, vômitos, vertigens, dor, cólicas e diarreia. Efeitos sistêmicos incluem: disritmias cardíacas, bradicardia (diminuição da actividade cardíaca), subida da tensão arterial, choque e colapso circulatório, assim como rigidez muscular.

Perigo de cegueira!

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.

Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

SEÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências:

Equipamento protetor, vide seção 8.

6.2 Precauções ambientais

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

SEÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101737
Nome do produto Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura.

Observar os avisos dos rótulos.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Hermeticamente fechado. Em local seco.

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

SEÇÃO 8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

barium hydroxide octahydrate (12230-71-6)

BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 0,5 mg/m³ Expresso como: as Ba

8.2 Controles da exposição

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 7.1.

Medidas de proteção 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.

Protecção para a pele/olhos

Óculos de segurança bem ajustados

Protecção das mãos

contacto total:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

contacto com salpicos:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 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 741 Dermatril® L (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (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.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101737
Nome do produto Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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).

Outro equipamento de protecção
roupa de protecção

Protecção respiratória

necessário em caso de formação de pós.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de protecção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	sólido
Cor	branco
Odor	inodoro
Limite de Odor	Não existem informações disponíveis.
pH	ca. 14 em 20 °C (solução aquosa saturada)
Ponto de fusão	78 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não aplicável, (decomposição)
Ponto de fulgor	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável.
Limite inferior de explosividade	Não aplicável
Limite superior de explosividade	Não aplicável
pressão de vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade	2,18 g/cm ³ em 20 °C

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101737
Nome do produto Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	72 g/l em 20 °C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição	100 - 780 °C Eliminação de água de cristalização
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis.
Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.
Propriedades oxidantes	não

9.2 Outras informações

Temperatura de ignição	não combustível
Densidade aparente	ca.900 - 1.100 kg/m ³

SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Vide seção 10.3.

10.2 Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reacção exotérmica com:

sulfureto de hidrogénio, ácidos

10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento muito forte (decomposição).

10.5 Materiais incompatíveis

Metais leves

10.6 Produtos de decomposição perigosa

não existem indicações

No. de catálogo 101737
Nome do produto Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral

DL50 Ratazana: 550 mg/kg

(Ficha de datos de seguridad externa)

Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago., Náusea, Vômitos, Dor, Diarréia

absorção

Toxicidade aguda - Inalação

Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências:, lesão das vias respiratórias

Estimativa de toxicidade aguda: 1,6 mg/l; pó/névoa

Parecer técnico

absorção

Toxicidade aguda - Dérmica

Esta informação não está disponível.

Irritação da pele

Provoca queimaduras.

Irritação nos olhos

Perigo de cegueira!

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização

Esta informação não está disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Esta informação não está disponível.

Carcinogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade à reprodução

Esta informação não está disponível.

Teratogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Esta informação não está disponível.

Perigo por aspiração.

Esta informação não está disponível.

11.2 Informações complementares

Efeitos sistêmicos:

Após absorção.

Irregularidades cardíacas, perturbações do SNC, Vertigens, colapso

No. de catálogo 101737
Nome do produto Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

O seguinte diz respeito aos compostos de bário solúveis em geral: após ingestão: irritação das mucosas, náuseas, salivação, vômitos, vertigens, dor, cólicas e diarreia. Efeitos sistêmicos incluem: disritmias cardíacas, bradicárdia (diminuição da actividade cardíaca), subida da tensão arterial, choque e colapso circulatório, assim como rigidez muscular.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

SEÇÃO 12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Não existem informações disponíveis.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

12.3 Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octanol/água)

Não aplicável

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.

12.6 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

SEÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento de resíduos

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 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.

SEÇÃO 14. Informações sobre transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 2923
14.2 Nome apropriado para embarque	CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE)
14.3 Classe de risco	8 (6.1)
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigoso para o meio ambiente	--
14.6 Precauções especiais para os usuários	sim
Código de restrição para túneis	E

Transporte fluvial (ADN)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101737
Nome do produto Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Não relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU UN 2923
14.2 Nome apropriado para embarque CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE)
14.3 Classe de risco 8 (6.1)
14.4 Grupo de embalagem II
14.5 Perigoso para o meio ambiente --
14.6 Precauções especiais para os usuários não

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU UN 2923
14.2 Nome apropriado para embarque CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE)
14.3 Classe de risco 8 (6.1)
14.4 Grupo de embalagem II
14.5 Perigoso para o meio ambiente --
14.6 Precauções especiais para os usuários sim

EmS F-A S-B
Segregation Group 0018 Alkalis

14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC
Não relevante

SEÇÃO 15. Regulamentações

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Legislação nacional

Classe de armazenagem 8B

15.2 Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

SEÇÃO 16. Outras informações

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H302 Nocivo se ingerido.
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H332 Nocivo se inalado.

Texto das frases-R referidas nos títulos 2 e 3

R20/22 Nocivo por inalação e ingestão.
R34 Provoca queimaduras.

No. de catálogo
Nome do produto

101737
Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H302 + H332 Nocivo se ingerido ou se inalado.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Frases de precaução

Prevenção

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

Resposta de emergência

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

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.

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

<i>Símbolo(s):</i>	 Xn	Nocivo
	 C	Corrosivo
<i>R - Frase(s)</i>	20/22-34	Nocivo por inalação e ingestão. Provoca queimaduras.
<i>Frase(s) - S</i>	26-28-36/37-45	No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água. Usar roupas de proteção e luvas adequadas. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).

Nº CE 241-234-5

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

<i>Símbolo(s):</i>	 Xn	Nocivo
	 C	Corrosivo
<i>R - Frase(s)</i>	20/22-34	Nocivo por inalação e ingestão. Provoca queimaduras.
<i>Frase(s) - S</i>	26-36/37-45	No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar roupas de proteção e luvas adequadas. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).

Legenda das abreviações e acrônimos

As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101737
Nome do produto	Hidróxido de bário octahidratado para análise EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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.