

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

Data da revisão 03.12.2015

Versão 4.0

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

No. de catálogo	106560
Nome do produto	Perborato de sódio tetrahidratado puro
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	10486-00-7

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, Inalação, H332
Lesões oculares graves, Categoria 1, H318
Toxicidade à reprodução, Categoria 1B, H360Df
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3, Sistema respiratório, H335

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

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

Repr.Cat.2	Tóxico à reprodução Categoria 2	R61
Xn	Nocivo	R20
Repr.Cat.3	Tóxico à reprodução Categoria 3	R62
Xi	Irritante	R37 - 41

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

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

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem (de acordo com a ABNT 14725-2)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H360Df Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H332 Nocivo se inalado.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução

Prevenção

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P280 Usar proteção ocular.

Resposta de emergência

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.

Restrita ao uso por profissionais.

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H360Df Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

H318 Provoca lesões oculares graves.

Frases de precaução

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P280 Usar proteção ocular.

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 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Nº de Index 005-018-01-X

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substância

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

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

Fórmula $\text{NaBO}_3 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ $\text{BNaO}_3 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ (Hill)
Nº de Index 005-018-01-X
Nº CE 234-390-0
Massa molar 153,88 g/mol

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

Nome químico (Concentração)

Nº CAS Número de registo Classificação
perboric acid, sodium salt tetrahydrate (<= 100 %)
10486-00-7 *)

Toxicidade aguda, Categoria 4, H332
Lesões oculares graves, Categoria 1, H318
Toxicidade à reprodução, Categoria 1B, H360Df
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única,
Categoria 3, H335

*) 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 tonagem 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
perboric acid, sodium salt tetrahydrate (<= 100 %)
10486-00-7 T, Tóxico; Repr.Cat.2; R61
Xn, Nocivo; Xn; R20
Xn, Nocivo; Repr.Cat.3; R62
Xi, Irritante; Xi; R37-41

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

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.

Após contacto com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada. Consultar um médico.

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

Após ingestão: fazer a vitima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Irritação e corrosão, Tosse, Respiração superficial
Risco de graves lesões oculares.

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

O seguinte diz respeito a compostos de boro em geral: a reabsorção é seguida de náuseas e vômitos, agitação, espasmos, alterações do sistema nervoso central e do sistema circulatório.

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 caso 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

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. 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

Recomendações para manuseio seguro

|| Tratar com cuidado. Não inalar a substância/mistura.

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

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. Guardar em local bem arejado. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

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

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

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

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).

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).

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

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

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	pó, finamente cristalino
Cor	branco
Odor	inodoro
Limite de Odor	Não aplicável
pH	ca. 10 em 15 g/l 20 °C
Ponto de fusão	ca. 60 °C (decomposição)
Ponto de ebulição	Não existem informações disponíveis.
Ponto de fulgor	não inflamável
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	1,73 g/cm ³
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	ca.23 g/l em 20 °C

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

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de autoignição	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição	Não existem informações disponíveis.
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis.
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis.
Propriedades oxidantes	Não existem informações disponíveis.

9.2 Outras informações

Temperatura de ignição	não combustível
Densidade aparente	ca.800 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

Reações violentas são possíveis com:

substâncias orgânicas inflamáveis, Metais, Metais alcalinos, catalisadores metálicos, Sais de metais pesados, alcalis, Agentes redutores, Ácidos

10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas acima do ponto de fusão.

10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

10.6 Produtos de decomposição perigosa

não existem indicações

SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral

DL50 Ratazana: 2.567 mg/kg

Diretriz de Teste de OECD 401

Sintomas: Irritação das membranas mucosas
absorção

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

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

Toxicidade aguda - Inalação

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

absorção

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

Parecer técnico

Toxicidade aguda - Dérmica

Esta informação não está disponível.

Irritação da pele

irritação leve

Irritação nos olhos

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização

Teste de sensibilização: Cobaia

Resultado: negativo

Método: Diretriz de Teste de OECD 406

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.

Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução

Teratogenicidade:

Pode prejudicar o feto.

Toxicidade à reprodução:

Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

O seguinte diz respeito a compostos de boro em geral: a reabsorção é seguida de náuseas e vômitos, agitação, espasmos, alterações do sistema nervoso central e do sistema circulatório. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

SEÇÃO 12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes

CL50 Danio rerio (peixe-zebra): 51 mg/l; 96 h

Diretriz de Teste de OECD 203

(para o monohidratado)

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

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 11 mg/l; 48 h

Diretrizes para o teste 202 da OECD

(para o monohidratado)

Toxicidade para as algas

IC50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 26,8 mg/l; 96 h

Diretrizes para o teste 201 da OECD

(para o monohidratado)

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não existem informações disponíveis.

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

Informações ecológicas adicionais

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 - 14.6 Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 - 14.6 Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 - 14.6 Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

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

Não relevante

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

SEÇÃO 15. Regulamentações

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

Legislação nacional

Classe de armazenagem 6.1D

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.

H318	Provoca lesões oculares graves.
H332	Nocivo se inalado.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H360Df	Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

Texto das frases-R referidas nos títulos 2 e 3

R20	Nocivo por inalação.
R37	Irritante para as vias respiratórias.
R41	Risco de graves lesões oculares.
R61	Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
R62	Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.

Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H318 Provoca lesões oculares graves.
H332 Nocivo se inalado.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Frases de precaução

Prevenção
P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P280 Usar proteção ocular.
Resposta de emergência
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

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

No. de catálogo 106560
Nome do produto Perborato de sódio tetrahidratado puro

enxaguando.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Restrita ao uso por profissionais.

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

Símbolo(s):  T Tóxico

R - Frase(s) 61-20-37-41-62 Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. Também nocivo por inalação. Irritante para as vias respiratórias. Risco de graves lesões oculares. Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.

Frase(s) - S 53-45-47 Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo). Conservar a uma temperatura que não exceda 25°C.

Informações complementares

Restrita ao uso por profissionais.

Nº CE 234-390-0 Rótulo da CE

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Símbolo(s):  T Tóxico

R - Frase(s) 61-20-41-62 Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. Também nocivo por inalação. Risco de graves lesões oculares. Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.

Frase(s) - S 53-45 Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso. 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>.

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.