

PRODUTO: Tetraborato de Sódio Anidro Puro
FISPQ n°: 145

Atualizada em: 28/06/2025

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

Nome do produto: Tetraborato de Sódio Anidro Puro
Referência(s) do(s) Produto(s): 4977 / 01196 / 02414
Nome da empresa: Neon Comercial Reagentes Analíticos Ltda
Endereço: Rua Edna Pereira Galafassi, 61
Telefone da empresa: (11) 2219-9999
Telefone para emergências: (11) 2219-9999 / (11) 98860-8073
E-mail: neon@neoncomercial.com.br

Usos identificados da substância ou mistura

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725)

Irritação ocular (Categoria 2A), H319
Toxicidade à reprodução (Categoria 1B), H360

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725)



Pictogramas:

Palavra de Advertência: Perigo

Frases de Perigo:

H319 Provoca irritação ocular grave.
H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Frases de Precaução:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
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.

PRODUTO: Tetraborato de Sódio Anidro Puro
FISPQ n°: 145

Atualizada em: 28/06/2025

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P405 Armazene em local fechado à chave.
P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:

Nome comum: Tetraborato de Sódio Anidro

N° CAS: 1330-43-4

Peso molecular: 201.22 g/mol

Fórmula Hill: Na₂B₄O₇

Concentração: <= 100 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

Contato com a pele: No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha. Consultar um médico.

Contato com os olhos: Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

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

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção (adequados e inadequados): Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

Perigos especiais da substância ou mistura: Borano/óxidos de boro

Óxidos de sódio

Não combustível.

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

Medidas de proteção da equipe de 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.

Outras informações: 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.

PRODUTO: Tetraborato de Sódio Anidro Puro
FISPQ n°: 145

Atualizada em: 28/06/2025

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Precauções para o meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza/absorção: Procedimentos de limpeza padrão.

7. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MANUSEIO

Indicações para manuseio seguro: Ver seção 2

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

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

- **PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas 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 proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas. necessário em caso de formação de pós. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado. Filtro tipo P3

PRODUTO: Tetraborato de Sódio Anidro Puro
FISPQ n°: 145

Atualizada em: 28/06/2025

Proteção dos olhos: Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

Proteção das mãos: vestuário de proteção

Proteção da pele e do corpo: 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).

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: cristalino

Cor: branco

Odor: inodoro

pH: 9.2 em 25 g/l em 20 °C

Ponto de fusão: Ponto de fusão: 741 °C - lit.

Ponto de ebulição: 1,575 °C - (decomposição)

Ponto de fulgor: Não aplicável

Taxa de evaporação: Informação não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): O produto não é inflamável. - Inflamabilidade (sólidos)

Limite de explosividade superior: Informação não disponível

Limite de explosividade inferior: dados não disponíveis

Pressão de vapor: 7.3 hPa em 1,200 °C

Densidade de vapor: dados não disponíveis

Densidade: 2.367 gr/cm³ em 25 °C - lit.

Solubilidade (água): 49.74 g/l em 20 °C - Regulamentação (EC) No. 440/2008,

Coefficiente de partição octanol/água: log Pow: -1.53 em 22 °C - Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Temperatura de auto-ignição: não entra em ignição

PRODUTO: Tetraborato de Sódio Anidro Puro
FISPQ n°: 145

Atualizada em: 28/06/2025

Viscosidade: Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Dados não disponíveis

Estabilidade química: O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

Possibilidade de reações perigosas: Reações violentas são possíveis com: oxidantes fortes Ácidos sais metálicas

Condições a serem evitadas: não existem indicações

Materiais incompatíveis: dados não disponíveis

Produtos perigosos de decomposição: Em caso de incêndio: veja a seção 5

Outras informações:

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 Oral - Rato macho > 2,500 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 401)

CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - > 2.12 mg/l - pó/névoa

(Diretriz de Teste de OECD 403)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Boric acid

DL50 Dérmico - Coelho - masculino e feminino

Observações: (ECHA)

> 2,000 mg/kg

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Sodium tetraborate pentahydrate

Corrosão/irritação da pele: Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele - 24 h

Observações: (ECHA)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Sodium tetraborate pentahydrate

Lesões oculares graves/irritação ocular: (Diretriz de Teste de OECD 405)

Sensibilização respiratória ou à pele: Teste de Buehler - Cobaia

Resultado: negativo

(Diretriz de Teste de OECD 406)

PRODUTO: Tetraborato de Sódio Anidro Puro
FISPQ n°: 145

Atualizada em: 28/06/2025

Mutagenicidade em células germinativas: Tipos de testes: teste de troca de cromátides irmãs

Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo

Observações: (em analogia com produtos similares)

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: S. typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 476

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo

Espécie: Rato

Via de aplicação: Oral

Método: Diretriz de Teste de OECD 474

Resultado: negativo

Carcinogenicidade: dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução: Pode prejudicar o feto.

Pode prejudicar a fertilidade.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: dados não disponíveis

Perigo por aspiração: dados não disponíveis

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - masculino e feminino - Oral - 2 a - Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 100 mg/kg - Nível mais baixo no qual são observados efeitos adversos (LOAEL) - 334 mg/kg Observações: (ECHA) Os relatos sobre a toxicidade dos boratos em seres humanos indicam que a ingestão ou absorção pode provocar náusea, vômito, diarreia, cólicas abdominais, lesões eritematosas na pele e nas membranas mucosas. Outros sintomas incluem: colapso circulatório,

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: dados não disponíveis

Persistência e degradabilidade: Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

PRODUTO: Tetraborato de Sódio Anidro Puro
FISPQ n°: 145

Atualizada em: 28/06/2025

Potencial de bioacumulação: Devido ao coeficiente de partição n-octanol/água, não é esperada acumulação em organismos.

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Este produto não é considerado perigoso para transporte conforme a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos.

- **TERRESTRE**

N.º ONU:
Classe de Risco:
Número de Risco:
Grupo de Embalagem:
Nome apropriado para embarque:

- **HIDROVIÁRIO (IMDG)**

N.º ONU:
Classe de Risco:
Grupo de Embalagem:
Nome apropriado para embarque:

- **AÉREO (CAO -PAX)**

N.º ONU:
Classe de Risco:
Grupo de Embalagem:
Nome apropriado para embarque:

15. REGULAMENTAÇÕES

PRODUTO: Tetraborato de Sódio Anidro Puro
FISPQ n°: 145

Atualizada em: 28/06/2025

NORMA ABNT NBR 14725:2023

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Neon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.

