

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

BOROHIDRETO DE SÓDIO PA**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU DA MISTURA E DA EMPRESA****Identificação do produto**

Nome do produto : BOROHIDRETO DE SÓDIO PA

Outras maneiras de identificação

Consultar o sistema da Carbon.

Usos recomendados e restrições de uso

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

Usos desaconselhados: Todos aqueles uso não especificados nesta epígrafe ou na subseção 7.3

Identificação do fornecedor

Companhia : Carbon Científica Ltda.
Alameda Bom Pastor, 773
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

Telefone : 41 – 3384 0315
Número de Emergência : 41 – 3384 0315
E-mail : contato@carboncientifica.com.br

Número de telefone de emergência**41-3384 0315****2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGO**

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis (Categoria 1)**Toxicidade aguda, Oral** (Categoria 3)**Toxicidade aguda, Dérmico** (Categoria 5)**Corrosivo para a pele** (Categoria 1B)**Lesões oculares graves** (Categoria 1)**Toxicidade à reprodução** (Categoria 1B)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:

**Palavra de Advertência:** Perigo !

Frases de Perigo:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

BOROHIDRETO DE SÓDIO PA

H260 Em contato com a água desprende gases inflamáveis que podem inflamar-se espontaneamente. H301 Tóxico se ingerido
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H318 Provoca lesões oculares graves
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.
P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico
P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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.
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico P321 Tratamento específico (veja maiores informações neste rótulo).
P330 Enxágue a boca.
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. P405 Armazene em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**Substância:****Nome comum:** Borohidreto de Sódio**Nº CAS:** 16940-66-2**Peso molecular:** 37,83 g/mol**Fórmula Hill:** NaBH₄**Concentração:** 90 a 100%**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Inalação: Se a vítima estiver respirando, leve-a para o ar fresco. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele: Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com sabão e água em abundância. Consultar um médico.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

BOROHIDRETO DE SÓDIO PA

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um oftalmologista.

Ingestão: Não provocar vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção (adequados e inadequados): Utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Perigos especiais da substância ou mistura: 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. Mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado de forma a evitar o contato com a pele.

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 ACIDENTAIS**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: Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM*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. Sensível a luz

8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

BOROHIDRETO DE SÓDIO PA

- **CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

Medidas de controle de engenharia: Práticas usuais de higiene industrial.

- **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: Necessária em caso de formação de vapores e ou aerossóis. Filtro P1

Proteção dos olhos: Necessária, como óculos de segurança química.

Proteção das mãos: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Aconselha-se a utilização do material borracha de nitrilo com espessura mínima de capa de 0,11mm e tempo de parada de 480 min

Proteção da pele e do corpo: Roupas protetoras (Avental de segurança)

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: solido

Cor: branco

Odor: semelhante a amina

pH: não disponível

Ponto de fusão: > 300°C

Ponto de ebulição: >400°C em ca 1,013hPa

Ponto de fulgor: não aplicavel

Taxa de evaporação: Informação não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): 69°C – vaso fechado

Limite de explosividade superior: dados não disponíveis

Limite de explosividade inferior: 3,02%

Pressão de vapor: < 1hPa em 25°C

Densidade de vapor: dados não disponíveis

Densidade: 1,13 g/cm³ em 20°C

Solubilidade (água): decompõe-se em contato com a água. Risco de reação violenta.

Coefficiente de partição octanol/água: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Informação não disponível

Temperatura de auto-ignição: > 400°C em 1,013hPa

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

BOROHIDRETO DE SÓDIO PA**10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE****Reatividade:** Não disponível**Estabilidade química:** O produto é quimicamente estável em temperatura ambiente.**Possibilidade de reações perigosas:** Perigo de explosão am presença de: Água, Álcoois, (formação de hidrogênio), Cobre, Níquel em forma finamente distribuída, Cloreto de alumínio, Sais metálicas, Fenol Agentes oxidantes fortes, Substâncias polimerizáveis, Peróxido de hidrogênio, Metais em pó, Ácidos.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: Carvão/fuligem

Reação exotérmica com: Ácido fosfórico, Ácido sulfúrico concentrado, Dimetilformamida.

Condições a serem evitadas: Não disponível**11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda:**Estimativa de toxicidade aguda Oral - 162 mg/kg
(Método de cálculo)

DL50 Oral - Rato - fêmea - 56.57 mg/kg (Diretriz de Teste de OECD 425) Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.

CL50 Inalação - Rato - macho - 4 h - > 1.3 mg/l

Observações: (concentração máxima a preparar)(ECHA)Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências: lesão das vias respiratórias

Estimativa de toxicidade aguda Dérmico - 230 mg/kg
(Método de cálculo)

DL50 Dérmico - Coelho - macho - 4,000 - 8,000 mg/kg

Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

Corrosão/irritação da pele:

Pele - Coelho

(Diretriz de Teste de OECD 404)

Observações: (teste em mistura)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves. Perigo de opacificação da córnea.**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não disponível**Mutagenicidade em células germinativas:** Pode prejudicar o feto. Pode prejudicar a fertilidade.**Carcinogenicidade:** Conclusão não suficiente para classificação**Toxicidade à reprodução:** Conclusão não suficiente para classificação**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Conclusão não suficiente para classificação

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

BOROHIDRETO DE SÓDIO PA**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Conclusão não suficiente para classificação**Perigo por aspiração:** Conclusão não suficiente para classificação**OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****Ecotoxicidade:**

Toxicidade para os peixes

CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - > 100 mg/l - 96 h

Observações: (Ficha de dados de seguridad externa)

Toxicidade para as bactérias

Persistência e degradabilidade: Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.**Potencial de bioacumulação:** Não disponível**Mobilidade no solo:** Não disponível**Outros efeitos adversos:** Não permita adentre fossas, rios e água pluviais.**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

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 RELATIVAS AO TRANSPORTE• **TERRESTRE****Nº. ONU:** 1426**Classe de Risco:** 4.3**Número de Risco:** X423**Grupo de Embalagem:** I**Nome apropriado para embarque:** BORO-HIDRETO DE SÓDIO• **HIDROVIÁRIO (IMDG)****Nº. ONU:** 1426**Classe de Risco:** 4.3**Grupo de Embalagem:** I**Nome apropriado para embarque:** SODIUM BOROHYDRIDE• **AÉREO (CAO -PAX)**

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

BOROHIDRETO DE SÓDIO PA**Nº. ONU:** 1426**Classe de Risco:** 4.3**Grupo de Embalagem:** I**Nome apropriado para embarque:** SODIUM BOROHYDRIDE**15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Em conformidade com NBR 14725 / versão atualizada 2023. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

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 Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.