

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Versão 3.0 Data de revisão 17.04.2009

Data de impressão 24.01.2011

ENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Nome do produto : Sodium borohydride

Referência do Produto : S9125

Marca : Sigma

Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.
Av. das Nações Unidas, 23.043
04795-100 SÃO PAULO - SP
BRAZIL

Telefone : +551137323100

Número de Fax : +551155229895

Número de Telefone de Emergência :

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Precauções para o homem e para o ambiente

Em contacto com a água liberta gases extremamente inflamáveis. Tóxico em contacto com a pele e por ingestão. Provoca queimaduras.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Formula : NaBH₄

Peso molecular : 37,83 g/mol

Nº CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
Sodium borohydride				
16940-66-2	241-004-4	-	F, T, R15 - R24/25 - R34	-

4. PRIMEIROS SOCORROS

Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, aplicar a respiração artificial. Consultar um médico.

No caso dum contacto com a pele

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Se for engolido

NÃO provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção

Dióxido de carbono (CO₂) Pó seco

Meios de extinção que, por razões de segurança, não devam ser utilizados

Água

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Precauções individuais

Usar equipamento de protecção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar de respirar o pó. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Precauções ambientais

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos de limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Não utilizar jactos de água. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Manuseamento

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis.

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

Armazenagem

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Sensível ao ar e à humidade. Estocar sob gás inerte.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

Protecção individual

Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N99 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

Protecção das mãos

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/686/CEE e o estandarte EN 374 derivado dele. Manusear com luvas.

Protecção dos olhos

Óculos de segurança

Protecção do corpo e da pele

Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

Medidas de higiene

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e

imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico	pó
Cor	branco

Dados de segurança

pH	dados não disponíveis
Ponto de fusão	ca.400 °C
Ponto de ebulição	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	dados não disponíveis
Temperatura de ignição	dados não disponíveis
Limites de explosão, inferior	3,02 %(V)
Hidrossolubilidade	55 g/l a 25 °C - solúvel

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade em armazenamento

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas. Exposição à humidade.

Matérias a evitar

Oxidantes, Metais quimicamente ativos, ácidos, Reage violentamente em contacto com a água.

Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - A natureza dos produtos de decomposição não é conhecida.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda

DL50 Oral - ratazana - 162 mg/kg

DL50 Dérmico - coelho - 230 mg/kg

Irritação ou corrosão

Pele - Humano - Corrosivo

Olhos - Humano - Corrosivo

Sensibilização

dados não disponíveis

Exposição crónica

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Sinais e sintomas de exposição

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Efeitos potenciais sobre a saúde

Inalação	Pode ser perigoso se for inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.
Pele	Tóxico se absorvido através da pele. Causa queimaduras na pele.
Olhos	Causa queimaduras nos olhos.
Ingestão	Tóxico se ingerido. Provoca queimaduras.

Informação adicional

RTECS: ED3325000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

dados não disponíveis

Efeitos de ecotoxicidade

Toxicidade em mortalidade CL50 - Gambusia affinis (peixe-mosquito) - 5.600 mg/l - 96 h
peixes

Informações suplementares sobre a ecologia

dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Produto

Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

ADR/RID

Número ONU: 1426 Classe: 4.3 Grupo de embalagem: I
Denominação de expedição correcta: SODIUM BOROHYDRIDE

IMDG

Número ONU: 1426 Classe: 4.3 Grupo de embalagem: I EMS-No:
F-G, S-O
Denominação de expedição correcta: SODIUM BOROHYDRIDE
Poluente marinho: No

IATA

Número ONU: 1426 Classe: 4.3 Grupo de embalagem: I
Denominação de expedição correcta: Sodium borohydride
IATA Passenger: Não permitido para o transporte

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Rotulado de acordo com as directivas da CE

Símbolos de perigo

F Facilmente inflamável
T Tóxico

Frase(s) - R

R15 Em contacto com a água liberta gases extremamente inflamáveis.
R24/25 Tóxico em contacto com a pele e por ingestão.
R34 Provoca queimaduras.

Frase(s) - S

S22 Não respirar as poeiras.
S26 Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
S36/37/39 Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento protector para os olhos/face adequados.
S43 Em caso de incêndio, utilizar areia.
S45 Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações

Direitos exclusivos, 2009, da Sigma-Aldrich. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma-Aldrich não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.