

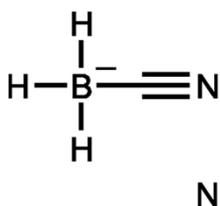
n° CAS: 25895-60-7 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância  
Nome comercial : Sodium cyanoborohydride for Synthesis  
Número EC : 247-317-2  
n° CAS : 25895-60-7  
Código do produto : 05847  
Estrutura química :



Sinônimos : Sodium cyanotrihydridoborate

#### 1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Substâncias e misturas H260  
que, em contato com a  
água, desprendem gases  
inflamáveis Categoria 1  
Toxicidade aguda (oral) H300  
Categoria 1  
Toxicidade aguda H310  
(dérmica), Categoria 1  
Toxicidade aguda H330

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

(inalação), Categoria 1  
Skin corrosion/irritation, H314  
Category 1  
Perigoso ao ambiente aquático - Perigo crônico, H410  
Categoria 1

Texto completo das classes de perigo e das frases H: consultar a Seção 16

### Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

F; R15  
T+; R26/27/28  
C; R34  
N; R50/53  
R32

Full text of R-phrases: see section 16

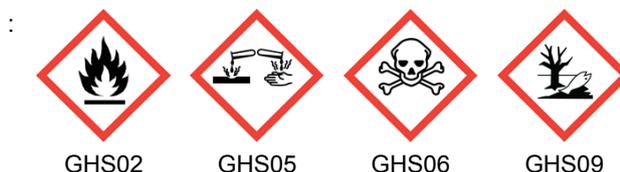
### Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

## 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H260 - Em contacto com a água libera gases inflamáveis que podem inflamar espontaneamente  
H300+H310+H330 - Fatal se ingerido, em contato com a pele ou inalado  
H314 - Causes severe skin burns and eye damage  
H410 - Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros

Frases de precaução

: P273 - Evite a liberação para o meio ambiente  
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial  
P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. Não provoque vômito.  
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância  
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  
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico  
P402+P404 - Armazene em local seco. Armazene em recipiente fechado

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Nome	Identificação do produto	%
Sodium cyanoborohydride for Synthesis	(nº CAS) 25895-60-7 (Número EC) 247-317-2	100

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

### 3.2. Misturas

Não aplicável

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Retirar roupas atingidas e lavar toda a área de pele exposta com sabão suave e água, em seguida enxaguar com água morna. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Rinse eyes with water as a precaution. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. Do not induce vomiting. If you feel unwell, seek medical advice.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/lesões	: Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos.
Sintomas/lesões após a inalação	: Fatal se for inalado.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Fatal se entrar em contato com a pele.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Fatal se for ingerido.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
Meios de extinção inadequados	: Água. Do not use a heavy water stream.

### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Gás inflamável.
Reatividade	: Decomposes exothermically on exposure to water (moisture): release of highly flammable gases/vapours (methanol).
Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio	: May release flammable gases.

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Medidas preventivas contra incêndios	: Não deixe entrar em contato com água.
--------------------------------------	---

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Instruções de combate a incêndios	: Avoid (reject) fire-fighting water to enter environment.
Proteção durante o combate a incêndios	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment.
Outras informações	: On exposure to high temperature, may decompose, releasing toxic gases.

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

##### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Evacuate unnecessary personnel. Do not breathe vapours.

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.

Procedimentos de emergência : Ventilate area.

#### 6.2. Precauções ambientais

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

#### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

#### 6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Avoid contact with skin and eyes.

Medidas de higiene : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

#### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Comply with applicable regulations.

Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local seco. Proteja da umidade. Armazene em local bem ventilado.

Produtos incompatíveis : Oxidizing agent. Strong acids.

#### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 8: Controle da exposição/Proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: luvas de proteção
Proteção para os olhos	: Chemical goggles or safety glasses
Proteção para a pele e o corpo	: Usar roupas de proteção adequada
Proteção respiratória	: Use equipamento de proteção respiratória

## SEÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Solid
Massa molecular	: 62.84 g/mol
Cor	: Não há dados disponíveis
Odor	: Não há dados disponíveis
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: > 242 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: Não há dados disponíveis
Ponto de fulgor	: Não há dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Solubilidade	: Não há dados disponíveis
Log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis

### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Pode reagir violenta ou explosivamente em contato com água.

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions of use.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Em contacto com a água libera gás inflamável.

### 10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Overheating. Open flame. Water, humidity.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Fatal se for ingerido. Dérmico: Fatal se entrar em contato com a pele.  
Inalação: Fatal se for inalado.

Corrosão/irritação à pele : Causes severe skin burns and eye damage.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Lesões oculares graves, categoria 1, implícito

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -  
Exposição única : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -  
Exposição repetida : Não classificado

Perigo por aspiração : Não classificado

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 1409
Nº ONU (IMDG)	: 1409
Nº ONU (IATA)	: 1409
Nº ONU (ADN)	: 1409
Nº ONU (RID)	: 1409

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (IATA)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (ADN)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (RID)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 4.3
Rótulos de perigo (ADR)	: 4.3

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 4.3

Rótulos de perigo (IMDG) : 4.3



### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 4.3

Rótulos de perigo (IATA) : 4.3



### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 4.3

Rótulos de perigo (ADN) : 4.3



### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 4.3

Rótulos de perigo (RID) : 4.3



### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : I

Grupo de embalagem (IMDG) : I

Grupo de embalagem (IATA) : I

Grupo de embalagem (ADN) : I

Grupo de embalagem (RID) : I

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o ambiente : Sim

Poluente marinho : Sim

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	: W2
Provisão especial (ADR)	: 274, 508
Quantidades limitadas (ADR)	: 0
Quantidades excetuadas (ADR)	: E0
Packing instructions (ADR)	: P403
Mixed packing provisions (ADR)	: MP2
Categoria de transporte (ADR)	: 1
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V1
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV23
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S20
Código de restrição de túnel (ADR)	: E
Código EAC	: 4W

#### - Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 274
Quantidades limitadas (IMDG)	: 0
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E0
Packing instructions (IMDG)	: P403
Packing provisions (IMDG)	: PP31
EmS-No. (Fire)	: F-G
EmS-No. (Spillage)	: S-L
Stowage category (IMDG)	: D
Stowage and handling (IMDG)	: H1
Segregation (IMDG)	: SG35, SG26

#### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E0
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: Proibido
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: Proibido
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 487
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 15kg
Código do ERG (IATA)	: 4W

#### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: W2
Special provisions (ADN)	: 274, 508
Quantidades limitadas (ADN)	: 0
Quantidades excetuadas (ADN)	: E0
Equipment required (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Provisions for handling and stowage of the cargo (ADN)	: HA08
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

#### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: W2
Special provision (RID)	: 274, 508

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Quantidades limitadas (RID)	: 0
Quantidades excetuadas (RID)	: E0
Packing instructions (RID)	: P403
Mixed packing provisions (RID)	: MP2
Transport category (RID)	: 1
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W1
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW23
Hazard identification number (RID)	: X423

### 14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

No REACH Annex XVII restrictions

Sodium cyanoborohydride for Synthesis is not on the REACH Candidate List

Sodium cyanoborohydride for Synthesis is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

##### Dinamarca

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R, perigo e perigos da UE:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmica), Categoria 1
Acute Tox. 1 (Inhalation)	Toxicidade aguda (inalação), Categoria 1

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Acute Tox. 1 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso ao ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 1
Skin Corr. 1	Skin corrosion/irritation, Category 1
Water-react. 1	Substâncias e misturas que, em contato com a água, desprendem gases inflamáveis Categoria 1
H260	Em contacto com a água libera gases inflamáveis que podem inflamar espontaneamente
H300	Fatal se for ingerido
H310	Fatal se entrar em contato com a pele
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H330	Fatal se for inalado
H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros
R15	Em contato com a água, libera gases extremamente inflamáveis
R26/27/28	Muito tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão
R32	Em contato com ácidos liberta gases muito tóxicos
R34	Provoca queimaduras
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente aquático
C	Corrosivo
F	Altamente inflamável
N	Perigoso para o ambiente
T+	Muito tóxico

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*