



# Safety Data Sheet

Cat. # 786-062

Sodium Cyanoborohydride

Size: 4 x 0.5g





# sodium cyanoborohydride

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 5/11/2017 Version: 1.1

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Stoffname	: sodium cyanoborohydride
EG-Nr.	: 247-317-2
CAS-Nr.	: 25895-60-7
Produktcode	: 223S
Produktart	: Reiner Stoff
Formel	: NaBH <sub>3</sub> CN
Synonyme	: borate(1-), (cyano-C)trihydro-, sodium, (beta-4)- / borate(1-), (cyano-C)trihydro-, sodium, (T-4)- / sodium (cyano-C)trihydroborate(1-) / sodium borocyanohydride / sodium cyanohydroborate / sodium cyanotrihydroborate / sodium cyanotrihydridoborate / sodium cyanotrihydridoborate / sodium cyanotrihydroborate
Produktgruppe	: Rohstoff
BIG-Nr.	: 31989

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421 Homburg/Saar	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 1	H260
Akute Toxizität (oral), Kategorie 3	H301
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3	H311
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3	H331
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B	H314
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16	

##### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. Giftig bei Hautkontakt. Giftig bei Einatmen. Giftig bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

# sodium cyanoborohydride

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS02

GHS05

GHS06

Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP)

: H260 - In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.  
H301+H311+H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P223 - Keinen Kontakt mit Wasser zulassen.  
P231+P232 - Inhalt unter inertem Gas handhaben und aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen.  
P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P264 - Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.  
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../ anrufen.  
P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P302+P335+P334 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Lose Partikel von der Haut abbürsten. In kaltes Wasser tauchen.  
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.  
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P321 - Sonderbehandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).  
P330 - Mund ausspülen.  
P361+P364 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P370+P378 - Bei Brand: Andere Löschmittel als Wasser zum Löschen verwenden.  
P402+P404 - An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.  
P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 - Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften einer Abfallsammelstelle zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Art des Stoffs

: Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
sodium cyanoborohydride	(CAS-Nr.) 25895-60-7 (EG-Nr.) 247-317-2	100	Water-react. 1, H260 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Corr. 1B, H314

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

# sodium cyanoborohydride

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Überprüfen Sie die Vitalfunktionen. Unbewusst: Für ausreichende Atemwege und Atmung sorgen. Atemstillstand: künstliche Beatmung oder Sauerstoff. Herzstillstand: Reanimation durchführen. Opferbewusst mit atmender Arbeit: halb sitzen. Opfer im Schock: auf dem Rücken mit leicht erhöhten Beinen. Erbrechen: Vorbeugung von Asphyxie / Aspirationspneumonie. Kühlung durch Abdecken des Opfers verhindern (kein Aufwärmen). Beobachten Sie das Opfer. Geben Sie psychologische Hilfe. Halten Sie das Opfer ruhig, vermeiden körperliche Belastung. Je nach Zustand des Arztes: Arzt / Krankenhaus.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Das Opfer an die frische Luft bringen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Sofort mit viel Wasser abwaschen (15 Minuten) / Dusche. Seife kann verwendet werden. Kleidung beim Waschen entfernen. Wunde mit steriler Bandage abdecken. Wenn verbrannte Oberfläche > 10%: Opfer ins Krankenhaus nehmen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort mit reichlich Wasser abspülen. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Nimm dem Ophthalmologen zum Opfer. Keine Neutralisationsmittel verwenden.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Geben Sie keine Aktivkohle. Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Verschlucken großer Mengen: sofort ins Krankenhaus. Geben Sie kein chemisches Antidot. Rufen Sie das Poison Information Center an ( <a href="http://www.big.be/antigif.htm">www.big.be/antigif.htm</a> ).

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Trockene / Halsschmerzen. Husten. Übelkeit. Erbrechen. Kopfschmerzen. Korrosion der oberen Atemwege. FOLGENDE SYMPTOME KÖNNEN SPÄTESTEN: Mögliche Ödeme der oberen Atemwege. Möglicher Larynxkrampf / Ödem. Gefahr von Lungenentzündung. Atemschwierigkeiten.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Ätzliche Verbrennungen / Korrosion der Haut.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Sehstörungen. Korrosion des Augengewebes.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Verbrennungen der Magen- / Darmschleimhaut. Schock. Veränderung des Blutbildes / Blutzusammensetzung. Kopfschmerzen. Übelkeit. Erbrechen. Schwindel. Geistige Verwirrung. Bewusstseinsstörungen. Blaue / graue Verfärbung der Haut. Atemschwierigkeiten.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Quick-acting ABC powder extinguisher. Class B foam (after consulting specialist).
Ungeeignete Löschmittel	: Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher. Quick-acting class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: DIREKTE FEUERGEFAHR. Non-flammable. In fein verteiltem Zustand: erhöhte Brandgefahr. INDIREKTE FEUERGEFAHR. Heizung erhöht die Brandgefahr. Reaktionen mit Brandgefahr: siehe "Reaktivitätsgefahr".
Explosionsgefahr	: DIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR. Feiner Staub ist mit Luft explosiv. INDIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR. Staubwolke kann durch einen Funken entzündet werden. Reaktionen mit Explosionsgefahren: siehe "Reaktivität Hazard".
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Möglich Freisetzung giftiger Rauchgase.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Brandgefahr / Hitze: halten. Brand- / Hitzeexposition: Evakuierung beachten. Exposition gegenüber Feuer / Hitze: Nachbarschaft schließen Türen und Fenster.
Löschanweisungen	: Bei Kühlung / Löschung: kein Wasser in der Substanz. Bewegen Sie die Last nicht, wenn sie Hitze ausgesetzt ist. Giftige Gase mit Sprühwasser verdünnen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Hitze / Feuer Exposition: Druckluft / Sauerstoff-Gerät.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Handschuhe. Gesichtsschutz. Korrosionsfester Anzug. Staubwolkenproduktion: Druckluft / Sauerstoff-Apparatur. Staubwolkenproduktion: staubdichter Anzug. Reaktivität: Druckluft / Sauerstoff-Geräte. Reaktivitätsgefahr: gasdichter Anzug.
Notfallmaßnahmen	: Den Gefahrenbereich markieren. Staubwolkenbildung verhindern. Keine offenen Flammen. Behälter verschlossen halten. Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in die Behälter. Bei Berührung mit Feuchtigkeit / Wasser: Evakuierung beachten. Im Falle von gefährlichen Reaktionen: aufrecht halten. Bei Reaktivität Gefahr: Evakuierung beachten. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

# sodium cyanoborohydride

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Maßnahmen bei Staub : Im Falle der Staubproduktion: keep upwind. Bei Staubbildung: Evakuierung beachten. Staubproduktion: Nachbarschaft schließen Türen und Fenster. Staubproduktion: Motor stoppen und nicht rauchen. Bei Staubentwicklung: Keine offenen Flammen oder Funken. Staub: Funken- / explosionsgeschützte Geräte / Leuchten.

### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeidung von Boden- und Wasserverschmutzung. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Enthalten Sie freigesetzte Substanz, Pumpe in geeignete Behälter. Stecken Sie das Leck, schneiden Sie die Versorgung. Verdammt die feste Verschüttung. Gefährliche Reaktionen: Explosives Gas-Luft-Gemisch mischen. Pulverförmig: keine Druckluft zum Überpumpen.

Reinigungsverfahren : Verschüttetes Material mit inertem Material, z. B. trockener trockener Kalk oder Soda. Schüttgut in verschließbare Behälter geben. Pulverförmig: keine Druckluft zum Überpumpen verwenden. Verschüttetes / Reste sorgfältig sammeln. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung".

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Pulverisierung erhöht schnell die toxische Konzentration.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vermeiden Sie Staubbildung. Von offenen Flammen / Hitze fernhalten. Feinteilig: funken- und explosionsgeschützte Geräte. Fein verteilt: Von Zündquellen / Funken fernhalten. Messen Sie die Konzentration in der Luft regelmäßig. Handhabung in der offenen / unter örtlichen Absaugung / Belüftung oder mit Atemschutz. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidung reinigen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Die Anlage vor Gebrauch gründlich reinigen / trocknen. Entleeren Sie den Abfall nicht in den Abfluss. Pulverförmig: keine Druckluft zum Überpumpen. Vermeiden Sie den Kontakt der Substanz mit Wasser. Behälter dicht geschlossen halten.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Vor Feuchtigkeit schützen. An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.

Wärme- oder Zündquellen : BEHALTEN SIE ABWICKLUNG VON: Wärmequellen. Zündquellen.

Zusammenlagerungsinformation : BEHALTEN SIE ABWICKLUNG VON: Oxidationsmittel. (Starken) Säuren.

Lager : An einem trockenen Ort lagern. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verschlossen halten. Kann unter Stickstoff gelagert werden. Kann unter Argon gespeichert werden. Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen. Bei Raumtemperatur lagern.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : BESONDERE ANFORDERUNGEN: Schließen. wasserdicht. trocken. reinigen. Korrekt beschriftet. Den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Sichere zerbrechliche Verpackungen in festen Behältern.

Verpackungsmaterialien : SUITABLE MATERIAL: Glas.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

#### Handschutz:

Handschuhe

#### Augenschutz:

Gesichtsschutz. Bei Staubentwicklung: dichtschießende Schutzbrille

# sodium cyanoborohydride

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### Haut- und Körperschutz:

Korrosionsfeste Kleidung. Bei Staubentwicklung: Kopf / Nackenschutz

### Atemschutz:

Staubabscheidung: Staubmaske mit Filter Typ P3. Hohe Staubentwicklung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Aussehen	: Solide. Pulver.
Molekulargewicht	: 62.84 g/mol
Farbe	: Weiß bis cremefarben.
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 241 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Not applicable
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: 241 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Not applicable
Relative Dichte	: 1.2
Löslichkeit	: Löslich in Methanol. Löslich in Tetrahydrofuran. Löslich in Alkoholen.
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt	: Not applicable (inorganic)
Sonstige Eigenschaften	: Hygroskopisch.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.

### 10.2. Chemische Stabilität

Unstabil bei Feuchtigkeitseinwirkung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wasser, Feuchtigkeit.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Giftig bei Hautkontakt.
Akute Toxizität (inhalativ)	: Giftig bei Einatmen.

# sodium cyanoborohydride

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Toxic if swallowed. Obstructs oxygen absorption if ingested. Toxic in contact with skin. Causes severe skin burns. Toxic if inhaled. Corrosive to the respiratory tract. Causes serious eye damage.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Vor der Neutralisierung kann das Produkt eine Gefahr für Wasserorganismen darstellen.
Ökologie - Wasser	: Wassergefährdung (Oberflächenwasser). Keine Daten verfügbar über Ökotoxizität.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### sodium cyanoborohydride (25895-60-7)

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BSB (% des ThSB)	Not applicable

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

##### sodium cyanoborohydride (25895-60-7)

Bioakkumulationspotenzial	Keine Bioakkumulationsdaten verfügbar.
---------------------------	--

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Abfallbehandlung.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: In eine zugelassene Abfallbehandlungsanlage gelangen lassen. Abfälle entsprechend den örtlichen und / oder nationalen Vorschriften entsorgen. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Spezifische Vorbehandlung.
Zusätzliche Hinweise	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
EAK-Code	: 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind 16 03 03* - anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: Keine Bestimmungen
UN-Nr. (IMDG)	: UN 3134
UN-Nr. (IATA)	: UN 3134

# sodium cyanoborohydride

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

UN-Nr. (ADN) : UN 3134  
UN-Nr. (RID) : Keine Bestimmungen

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Keine Bestimmungen  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : ENTZÜNDBARER ANORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Flammable solid, toxic, inorganic, n.o.s.  
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Water-reactive solid, toxic, n.o.s.  
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Keine Bestimmungen  
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 3134 FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S., 4.1 (6.1), III  
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 3134 Flammable solid, toxic, inorganic, n.o.s., 4.3, I  
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 3134 Water-reactive solid, toxic, n.o.s., 4.3 (6.1), I

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Keine Bestimmungen

#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 4.1 (6.1)  
Gefahrzettel (IMDG) : 4.1, 6.1



#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 4.3 (6.1)  
Gefahrzettel (IATA) : 4.3, 6.1



#### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 4.3 (6.1)  
Gefahrzettel (ADN) : 4.3, 6.1



#### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Keine Bestimmungen

### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Keine Bestimmungen  
Verpackungsgruppe (IMDG) : III  
Verpackungsgruppe (IATA) : I  
Verpackungsgruppe (ADN) : I  
Verpackungsgruppe (RID) : Keine Bestimmungen

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
Meeresschadstoff : Nein  
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Keine Bestimmungen

#### Seeschifftransport

Transportvorschriften (IMDG) : Fach  
Sonderbestimmung (IMDG) : 223, 274, 915



# sodium cyanoborohydride

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 kg
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P002
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC06
Tankanweisungen (IMDG)	: T1
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP33
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-G
Staukategorie (IMDG)	: B
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW2
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Toxic if swallowed, by skin contact or by dust inhalation. Should be handled with care to minimize exposure, particularly to dust.

### Lufttransport

Transportvorschriften (IATA)	: Vorbehaltlich der Bestimmungen
PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y443
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 10kg
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 446
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 25kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 449
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 100kg
Sonderbestimmung (IATA)	: A3
ERG-Code (IATA)	: 3P

### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: WT2
----------------------------	-------

### Bahntransport

Keine Bestimmungen

## 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

sodium cyanoborohydride ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

sodium cyanoborohydride ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

sodium cyanoborohydride is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

sodium cyanoborohydride is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

VOC-Gehalt : Not applicable (inorganic)

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Nicht aufgeführt in den Vereinigten Staaten TSCA (Toxic Substances Control Act) Inventar

#### Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Deutlich wassergefährdend

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3

# sodium cyanoborohydride

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Water-react. 1	Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 1
H260	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen : DE - Deutschland  
anwendbar

SDB EU (REACH Anhang II)

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden*