

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 1 von 13

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Natriumborhydrid zur Analyse

Stoffname: Natriumtetrahydroborat
REACH Registrierungsnummer: 01-2119485016-39-XXXX
CAS-Nr.: 16940-66-2
EG-Nr.: 241-004-4

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches

Reagenzien und Laborchemikalien
Nur für Labor- und Analysenzwecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Firmenname: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Straße: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Ort: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-Mail: info@analytichem.com
Ansprechpartner: SDS service department
E-Mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Auskunftgebender Bereich: SDS service department

Angaben zum Lieferanten oder Hersteller

Firmenname: AnalytiChem Belgium NV
Straße: Industriezone "De Arend" 2
Ort: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-Mail: info.be@analytichem.com
Ansprechpartner: SDS service department
E-Mail: SDS@analytichem.com
Auskunftgebender Bereich:
AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem,
Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg,
Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG
Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester,
OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States,
+1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X
4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater
North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 2 von 13

1.4. Notrufnummer: 070 245 245 (8002 5500 Luxemburg) / +32 2 808 32 37 (CHEMTREC-Belgium) /
+352 20 20 24 16 (CHEMTREC-Luxembourg)

Weitere Angaben

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemisches****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Water-react. 1; H260
Repr. 1B; H360
Acute Tox. 3; H301
Skin Corr. 1C; H314

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
Natriumtetrahydroborat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

- | | |
|-------|---|
| H260 | In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase , die sich spontan entzünden können. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden . |
| H360F | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |

Sicherheitshinweise

- | | |
|----------------|--|
| P201 | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen. |
| P301+P330+P331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P308 | BEI Exposition oder falls betroffen: |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P402+P404 | An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. |

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

- | | |
|--------|--|
| EUH014 | Reagiert heftig mit Wasser.
Nur für gewerbliche Anwender. |
|--------|--|

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 3 von 13

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
16940-66-2	Natriumtetrahydroborat			100 %
	241-004-4		01-2119485016-39-XXXX	
	Water-react. 1, Repr. 1B, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1C; H260 H360 H301 H314			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
16940-66-2	241-004-4	Natriumtetrahydroborat	100 %
	inhalativ: LC50 = > 5,18 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 56,57 mg/kg		

Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACh VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Sofort abwaschen mit: Wasser
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizend — Hautreizung und Augenschädigung

Verursacht Verätzungen.

Husten

Atemnot

Gefahr ernster Augenschäden.

Hornhauttrübung.

Kopfschmerzen

Erregung

Krämpfe

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 4 von 13

Kreislaufkollaps
Magen-Darm-Beschwerden
Erbrechen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Zement
Löschrpulver
Sand

Ungeeignete Löschmittel

Wasser
Schaum
Kohlendioxid (CO₂)

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Feststoffe
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.
Gefährliche Verbrennungsprodukte
Keinen Kontakt mit Wasser zulassen.
Bei Kontakt mit Wasser: Bildung von: Wasserstoff

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Personen in Sicherheit bringen.
Notfallpläne
Sachkundige hinzuziehen.
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Explosionsgefahr

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Kanalisation abdecken.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 5 von 13

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperrnen).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Vorsichtig trocken aufnehmen. Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Abzug verwenden (Labor).

Staub nicht einatmen.

Keinen Kontakt mit Wasser zulassen.

Bei Kontakt mit Wasser: Bildung von: Wasserstoff

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen

Beschmutzte, getränkete Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Weitere Angaben zur Handhabung

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. An einem trockenen Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

nationale Vorgaben

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 6 von 13

ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
16940-66-2	Natriumtetrahydroborat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	5,1 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	240 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,17 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
16940-66-2	Natriumtetrahydroborat	
Süßwasser		1,75 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1,75 mg/l
Meerwasser		1,75 mg/l
Süßwassersediment		2,55 mg/kg
Meeressediment		0,255 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		54,77 mg/l
Boden		4,8 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Staub nicht einatmen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: >480min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11mm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 7 von 13

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): >480min

Die oben genannten Durchbruchszeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsgefahr

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	nach: Amine
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	>360 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>400 °C
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	69 °C
Zündtemperatur:	220 °C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	Zersetzt sich bei Kontakt mit Wasser.
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
Keine Daten verfügbar	
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
n-Oktanol/Wasser:	
Dampfdruck:	<1 hPa
(bei 25 °C)	
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 20 °C):	1,07 g/cm³
Schüttdichte:	350-500 kg/m³
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 8 von 13

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

>400 °C

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Lösemitteltrennprüfung:

Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt:

0

Festkörpergehalt:

100,00 %

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar:

Keine Daten verfügbar

Dynamische Viskosität:

Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit:

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei Erwärmung: Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Gefahr der Staubexplosion. Für brennbare, organische Stoffe und Zubereitungen allgemein gilt: Bei entsprechend feiner Verteilung ist, in aufgewirbeltem Zustand, generell von einer Staubexplosionsfähigkeit auszugehen.

10.2. Chemische Stabilität

Schützen gegen: Feuchtigkeit

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit: Wasser, Alkohole (Bildung von: Wasserstoff)

Kupfer, Nickel (Metallpulver),

Oxidationsmittel, stark

Phenol

Wasserstoffperoxid

Säuren

Metallpulver

Exotherme Reaktion mit:

Dimethylformamid

Schwefelsäure, konzentriert

H₃PO₄

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit

Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 9 von 13

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Giftig bei Verschlucken.

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
16940-66-2	Natriumtetrahydroborat				
	oral	LD50 mg/kg	56,57	Ratte	Study report (2005)
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	Publication (1982)
	inhalativ (1 h) Staub/Nebel	LC50 mg/l	> 5,18	Ratte	Study report (1974) other: Continuous dynamic exposure metho

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Hornhauttrübung.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. (Natriumtetrahydroborat)

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Allgemeine Bemerkungen

Reizend — Hautreizung und Augenschädigung

Verursacht Verätzungen.

Husten

Atemnot

Gefahr ernster Augenschäden.

Hornhauttrübung.

Kopfschmerzen

Erregung

Krämpfe

Kreislaufkollaps

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 10 von 13

Magen-Darm-Beschwerden
Erbrechen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
16940-66-2	Natriumtetrahydroborat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 74 mg/l	96 h	Limanda limanda	Publication (1985)	The acute toxicity of boron has been stu
	Akute Algentoxizität	ErC50 66 mg/l	72 h	Phaeodactylum tricornutum	Study report (2011)	ISO 10253
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 133 mg/l	48 h	Daphnia magna	Environ. Toxicol. Chem., 3, #1, 89-94 (1)	other: ASTM Standard E 729-80
	Fischtoxizität	NOEC 5,6 mg/l	34 d	Danio rerio	Study report (2000)	OECD Guideline 210
	Algentoxizität	NOEC >= 100 mg/l	10 d	Agmenellum quadruplicatum	J. Fish. Res. Board Can., 32, #12, 2487-	Axenic cultures of 19 species were chose
	Crustaceatoxizität	NOEC 33,1 mg/l	28 d	Americamysis bahia	Study report (2011)	EPA OPPTS 850.1350
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 175 mg/l ()	3 h	Belebtschlamm	Study report (2000)	OECD Guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
16940-66-2	Natriumtetrahydroborat	-1,09

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
16940-66-2	Natriumtetrahydroborat	0,558	Oncorhynchus nerka	Water Research Vol.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Explosionsgefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 11 von 13

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1426

14.2. Ordnungsgemäße Natriumborhydrid

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 4.3

14.4. Verpackungsgruppe: I

Gefahrzettel: 4.3

Klassifizierungscode: W2

Begrenzte Menge (LQ): 0

Freigestellte Menge: E0

Beförderungskategorie: 1

Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1426

14.2. Ordnungsgemäße Natriumborhydrid

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 4.3

14.4. Verpackungsgruppe: I

Gefahrzettel: 4.3

Klassifizierungscode: W2

Begrenzte Menge (LQ): 0

Freigestellte Menge: E0

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1426

14.2. Ordnungsgemäße SODIUM BOROHYDRIDE

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 4.3

14.4. Verpackungsgruppe: I

Gefahrzettel: 4.3

Sondervorschriften: -

Begrenzte Menge (LQ): 0

Freigestellte Menge: E0

EmS: F-G, S-O

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1426

14.2. Ordnungsgemäße SODIUM BOROHYDRIDE

UN-Versandbezeichnung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 12 von 13

14.3. Transportgefahrenklassen:

4.3

14.4. Verpackungsgruppe:

I

Gefahrzettel:

4.3

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

Forbidden

Passenger LQ:

Forbidden

Freigestellte Menge:

E0

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

Forbidden

IATA-Maximale Menge - Passenger:

Forbidden

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

487

IATA-Maximale Menge - Cargo:

15 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄRDEND: Nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 40

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie H2 AKUT TOXISCH

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: O1

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Wassergefährdungsklasse (D): 2 - deutlich wassergefährdend

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,12.

Abkürzungen und Akronyme

Water-react. 1: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln,

Gefahrenkategorie 1

Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3

Skin Corr. 1C: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1C

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1B

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H260	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase , die sich spontan entzünden können.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden .
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumborhydrid zur Analyse

Überarbeitet am: 04.07.2025

Materialnummer: AC14.00563

Seite 13 von 13

Weitere Angaben

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.