

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

## Natriumboorhydride, poeder, 98+%

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Natriumboorhydride, poeder, 98+%
EG-Nr	: 241-004-4
CAS-Nr	: 16940-66-2
Productcode	: I-18.930.15serie
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: NaBH <sub>4</sub>
Synoniemen	: natriumboriumhydride / natriumtetrahydroboraat

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Laboratoriumchemicaliën, Onderzoek, Vervaardiging van stoffen
Gebruik van de stof of het mengsel	: Reductiemiddel Bleekmiddel

##### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Interchema BV  
De Hagen 12  
8325 DB Vollenhove - Nederland  
T +31881885566  
[interchema@antonides.com](mailto:interchema@antonides.com) - [www.interchema.nl](http://www.interchema.nl)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen, Categorie 1	H260
Acute toxiciteit (oraal), Categorie 3	H301
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1C	H314
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318
Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B	H360FD
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16	

##### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

### Natriumboorhydride, poeder, 98+%

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS06

GHS08

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H260 - In contact met water komen ontvlambare gassen vrij die spontaan kunnen ontbranden.  
H301 - Giftig bij inslikken.  
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H360FD - Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P223 - Contact met water vermijden.  
P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming.  
P301+P330+P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.  
P302+P335+P334 - BIJ CONTACT MET DE HUID: losse deeltjes van de huid afvegen. In koud water onderdompelen.  
P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.  
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

EUH zinnen

: EUH014 - Reageert heftig met water.

#### 2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

#### 3.1. Stoffen

Stoftype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Natriumboorhydride, poeder, 98+%	(CAS-Nr) 16940-66-2 (EG-Nr) 241-004-4	> 98	Water-react. 1, H260 Acute Tox. 3 (Oraal), H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360FD

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

#### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

EHBO na inademing : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

### Natriumboorhydride, poeder, 98+%

EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Niet laten braken. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen. Antigifcentrum raadplegen ( <a href="http://www.big.be/antigif.html">www.big.be/antigif.html</a> ). Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Droge keel/keelpijn. Hoesten. BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Corrosie bovenste luchtwegen. VOLGENDE SYMPTOMEN KUNNEN VERTRAAGD OPTREDEN: Kans op longoedeem. Ademhalingsmoeilijkheden.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Etswonden/corrosie van de huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Corrosie van het oogweefsel. Blijvend oogletsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Droge keel/keelpijn. Perforatie slokdarm mogelijk. Brandwonden maag-darmslijmvliezen. Misselijkheid. Braken. Buikpijn. Diarree.
Chronische symptomen	: Geen effecten bekend.

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Waterspray. Kooldioxide (CO <sub>2</sub> ). Droog chemisch product. chemisch schuim. Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel.
Ongeschikte blusmiddelen	: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

#### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandgevaar	: DIRECT BRANDGEVAAR: Niet ingedeeld als ontvlambaar. INDIRECT BRANDGEVAAR: Bij verhitting: verhoogde kans op brand. Reacties die brandgevaar inhouden: zie "Chemische reacties".
Explosiegevaar	: DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Fijn stof met lucht explosief. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Stofwolk kan ontsteken door vonken. Explosiegevaarlijke reacties: zie "Chemische reacties".
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Bij verbranding: vorming van booroxiden. waterstof. Natriumoxiden.

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand	: Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: evacuatie overwegen. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.
Blusinstructies	: Tanks/vaten koelen met verneveld water en/of in veiligheid brengen. Bij koelen/blussen: contact van product met water vermijden. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Na blussen is herontsteking mogelijk.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Bij verhitting/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zorg voor voldoende ventilatie. Evacueer het personeel naar een veilige plaats. Voorkom stofvorming. Voorkom in ademen van stofdeeltjes. Contact met de huid en de ogen vermijden.
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

## Natriumboorhydride, poeder, 98+%

### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Handschoenen (EN 374). Gelaatsscherm (EN 166). Corrosiebestendig pak (EN 14605). Bij stofwolkvorming: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137). Indien gevaarlijke reactie: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137). Indien gevaarlijke reactie: gaspak (EN 943).
Noodprocedures	: Gevarenzone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen. Geen open vuur. Vaten gesloten houden. Geen water in tanks of vaten laten dringen. Verontreinigde kleding reinigen. Bij gevaarlijke reactie: boven de wind blijven. Bij gevaarlijke reactie: evacuatie overwegen. Bij contact met vocht/water: boven de wind blijven. Bij contact met vocht/water: evacuatie overwegen.
Maatregelen tegen stof	: Bij stofwolkvorming: boven de wind blijven. Bij stofwolkvorming: evacuatie overwegen. Bij stofontwikkeling: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen.

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten. Morsstof indammen. Niet met perslucht overpompen. Bij contact met water: concentratie explosief gas/luchtmengsel meten. Bij gevaarlijke reactie: explosief gas/luchtmengsel meten. Bij reactie: brandbare/toxische gassen/dampen verdunnen. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater.
Reinigingsmethodes	: Verstuiven tegengaan door afdekken met droog zand of gemalen kalksteen. Morsstof droog houden en opscheppen. Niet met perslucht overpompen. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

## 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Extra gevaren bij verwerking	: Bij verstuiven kan snel een giftige concentratie ontstaan. Contact met water vermijden.
Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	: Stofontwikkeling vermijden. Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/vonken. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Verontreiniging van het product voorkomen. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Niet met perslucht overpompen. Contact van product met water vermijden. Verpakking goed gesloten houden.
Hygiënische maatregelen	: Strenge hygiëne.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Technische maatregelen	: Uitsluitend gebruiken in een zuurkast. Zone voor corrosieven. verwijderd houden van water/vochtigheid.
Opslagvoorwaarden	: Opslaan in een goed gesloten container in een koele, droge, geïsoleerde en goed geventileerde omgeving. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig afgesloten en rechtop opgeslagen te worden om lekkage te voorkomen.
Niet combineerbare stoffen	: Water.
Onverenigbare materialen	: Aluminium.
Opslagtemperatuur	: < 60 °C
Hitte- en ontvlammingsbronnen	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen. ontstekingsbronnen.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

### Natriumboorhydride, poeder, 98+%

Informatie betreffende gemengde opslag	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: brandbare stoffen. oxidatiemiddelen. (sterke) zuren. (sterke) basen. metalen. halogenen. alcoholen. peroxiden. water/vocht. metaalzouten.
Opslagplaats	: Op een koele plaats bewaren. Op een droge plaats bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Uitsluitend in oorspronkelijke verpakking bewaren. In orde met de wettelijke normen.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking	: BIJZONDERE EISEN: luchtdicht. waterdicht. droog. zuiver. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal	: TE MIJDEN MATERIAAL: aluminium, glas, koper, zink.

#### 7.3. Specifiek eindgebruik

Een deel van de toepassingen vermeld in hoofdstuk 1.2. Geen andere toepassingen zijn overeengekomen.

### RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

#### 8.1. Controleparameters

##### Natriumboorhydride, poeder, 98+% (16940-66-2)

##### DNEL/DMEL (Werknemers)

Langdurig - systemische effecten, dermaal	240 mg/kg lichaamsgewicht/dag
-------------------------------------------	-------------------------------

Langdurig - systemische effecten, inhalatie	5,1 mg/m <sup>3</sup>
---------------------------------------------	-----------------------

##### DNEL/DMEL (Algemene bevolking)

Langdurig - systemische effecten, oraal	0,17 mg/kg lichaamsgewicht/dag
-----------------------------------------	--------------------------------

##### PNEC (Water)

PNEC aqua (zacht water)	1,75 mg/l
-------------------------	-----------

PNEC aqua (zeewater)	1,75 mg/l
----------------------	-----------

##### PNEC (Sedimenten)

PNEC sediment (zoet water)	2,55 mg/kg droog gewicht
----------------------------	--------------------------

PNEC sediment (zeewater)	0,255 mg/kg droog gewicht
--------------------------	---------------------------

##### PNEC (Bodem)

PNEC bodem	4,8 mg/kg droog gewicht
------------	-------------------------

##### PNEC (STP)

PNEC waterzuiveringsinstallatie	54,77 mg/l
---------------------------------	------------

#### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

##### Passende technische maatregelen:

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Handen wassen bij elke werkonderbreken en aan het einde van de werkdag. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

##### Materiaalkeuze beschermende kleding:

BIEDEN UITSTEKENDE BESCHERMING: nitrilrubber. BIEDEN GOEDE BESCHERMING: butylrubber

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

### Natriumboorhydride, poeder, 98+%

#### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374). Handschoenen voor gebruik goed controleren. Handschoenen netjes uittrekken zonder de buitenkant aan te raken met de blote hand. Gebruikte handschoenen direct weggooien volgens de geldende laboratoriumregels. Was en droog de handen. Handschoenen moeten vervangen worden na elk gebruik en bij alle sporen van slijtage of perforatie. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber (NBR), Natuurrubber, Neopreen rubber (HNBR), Polyvinylchloride (PVC)	Raadpleeg leverancier voor instructies			EN ISO 374

#### Bescherming van de ogen:

Bij stofontwikkeling: nauwaansluitende bril (EN 166)

Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Stof	nauw aansluitend	EN 166

#### Huid en lichaam bescherming:

Corrosiebestendige kleding (EN 14605). Bij stofontwikkeling: hoofd-/halsbescherming

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P3. Bij veel stofontwikkeling: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137)

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Stofmasker	Type P3	Bescherming tegen vaste deeltjes, Bescherming tegen stof	

#### Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



#### Bescherming tegen thermische gevaren:

Van toepassing in geval van brand, zie rubriek 5.

#### Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom lozing in het milieu. Het product mag niet in riolering terecht komen.

#### Overige informatie:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vast
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof. Kristallijn poeder. Korrels. Schilfers. Pastilles/tabletten.
Molecuulmassa	: 37,83 g/mol
Kleur	: Wit. Wit tot wit-grijs.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

### Natriumboorhydride, poeder, 98+%

Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: > 360 °C (EU-methode A.1: Smelt-/vriespunt)
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: > 400 °C (1027 hPa, EU-methode A.2: Kookpunt)
Vlampunt	: Niet van toepassing (vaste stof)
Zelfontbrandingstemperatuur	: > 400 °C (1013.25 hPa, EU-methode A.16: Relatieve zelfontbrandingstemperatuur van vaste stoffen, T2)
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: < 0,00000054 hPa (25 °C, EU-methode A.4: Dampspanning)
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: 1,3
Relatieve dichtheid	: 1,08 (20.5 °C, OESO 109: Dichtheid van vloeistoffen en vaste stoffen)
Dichtheid	: 1080 kg/m <sup>3</sup> (20.5 °C, OESO 109: Dichtheid van vloeistoffen en vaste stoffen)
Oplosbaarheid	: Reageert met water. Oplosbaar in water. Oplosbaar in methanol. Oplosbaar in dimethylformamide. Oplosbaar in ammoniak. Oplosbaar in nog andere organische solventen. Water: ontbindt Ethanol: 4 g/100ml
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing (vaste stof)
Viscositeit, dynamisch	: Niet van toepassing (vaste stof)
Ontploffingseigenschappen	: Niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

#### 9.2. Overige informatie

VOC-gehalte	: Niet van toepassing (anorganisch)
Overige eigenschappen	: Hygroscopisch.

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Reageert heftig met vele verbindingen o.a.: met (sterke) oxidantia, met alcoholen en met (sommige) basen. Kan bijtend zijn voor metalen. In contact met water komen ontvlambare gassen vrij die spontaan kunnen ontbranden.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Niet stabiel o.i.v. vocht.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Water, vocht. Warmte. Ontstekingsbronnen.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Brandbare stoffen. Oxidatiemiddel. Zuren. Basen. Metalen. Halogenen. alcoholen. Peroxiden. Water, vocht. Metaalzouten.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

boraan/booroxiden. waterstof. Natriumoxiden.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

## Natriumboorhydride, poeder, 98+%

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal)	: Giftig bij inslikken.
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld

#### Natriumboorhydride, poeder, 98+% (16940-66-2)

LD50 oraal rat	57 mg/kg lichaamsgewicht (OESO 425: Acute orale toxiciteit: up-and-downprocedure, Rat, Vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal, 14 dag(en))
LD50 dermaal konijn	4000 – 8000 mg/kg lichaamsgewicht (24 u, Konijn, Mannelijk, Experimentele waarde, Dermaal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	> 5,18 mg/l air (Andere, 1 u, Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (stof), 14 dag(en))

Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt ernstige brandwonden. pH: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstig oogletsel. pH: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Dit product bevat geen stoffen waarvan bekend is dat ze kankerverwekkend zijn
Giftigheid voor de voortplanting	: Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld

#### Natriumboorhydride, poeder, 98+% (16940-66-2)

Viscositeit, kinematisch	Niet van toepassing (vaste stof)
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: Giftig bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden. Weinig schadelijk bij contact met de huid (LD50 huid > 2000 mg/kg). Veroorzaakt ernstig oogletsel.

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008.
Ecologie - lucht	: Niet opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikas effect (IPCC). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: Weinig schadelijk voor schaaldieren. Schadelijk voor vissen. Geen remming actief slib. Schadelijk voor algen. pH-verschuiving. Hydrolyse in water.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld

#### Natriumboorhydride, poeder, 98+% (16940-66-2)

LC50 - Vissen [1]	74 mg/l (96 u, Limanda limanda, Doorstroomsysteem, Zout water, Read-across, GLP)
ErC50 algen	52,5 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, 72 u, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisch systeem, Zoet water, Read-across, Groeisnelheid)



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

## Natriumboorhydride, poeder, 98+%

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### Natriumboorhydride, poeder, 98+% (16940-66-2)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing (anorganisch)
ThZV	Niet van toepassing (anorganisch)

### 12.3. Bioaccumulatie

#### Natriumboorhydride, poeder, 98+% (16940-66-2)

BCF - Vissen [1]	0,52 – 10,5 (3 weken, Oncorhynchus nerka, Doorstroomsysteem, Zeewater, Read-across)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (BCF < 500).

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

#### Natriumboorhydride, poeder, 98+% (16940-66-2)

Oppervlaktespanning	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ecologie - bodem	Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de stof. Giftig voor dieren.

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

#### Natriumboorhydride, poeder, 98+% (16940-66-2)

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval)	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Verontreinigde verpakking: verwijderen als ongebruikt product.
Aanvullende informatie	: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.
Ecologie - afvalstoffen	: Het product mag niet in riolering terecht komen. Voorkom lozing in het milieu.
EURAL-code	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd 16 05 06* - labchemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten, inclusief mengsels van labchemicaliën

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer</b>				
UN 1426	UN 1426	UN 1426	UN 1426	UN 1426

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

## Natriumboorhydride, poeder, 98+%

### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

NATRIUMBOORHYDRIDE	SODIUM BOROHYDRIDE	Sodium borohydride	NATRIUMBOORHYDRIDE	NATRIUMBOORHYDRIDE
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

### Omschrijving vervoerdocument

UN 1426 NATRIUMBOORHYDRIDE, 4.3, I, (E)	UN 1426 SODIUM BOROHYDRIDE, 4.3, I	UN 1426 Sodium borohydride, 4.3, I	UN 1426 NATRIUMBOORHYDRIDE, 4.3, I	UN 1426 NATRIUMBOORHYDRIDE, 4.3, I
-----------------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------

### 14.3. Transportgevarenklasse(n)

4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
-----	-----	-----	-----	-----

### 14.4. Verpakkingsgroep

I	I	I	I	I
---	---	---	---	---

### 14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee Mariene verontreiniging : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee
------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Wegtransport

Transportreglementering (ADR)	: Onderworpen aan de bepalingen
Classificatiecode (ADR)	: W2
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 0
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E0
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P403
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP2
Vervoerscategorie (ADR)	: 1
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V1
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR)	: CV23
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)	: S20
Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: E
EAC code	: 4W

#### Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG)	: Onderworpen aan de bepalingen
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 0
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E0
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P403
Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG)	: PP31
Nr. NS (Brand)	: F-G
Nr. NS (Verspilling)	: S-O
Stuwagecategorie (IMDG)	: E
Stuwage en verwerking (IMDG)	: H1
Isolatie (IMDG)	: SG35, SG26
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Crystalline powder. In contact with water, acids or moisture, evolves hydrogen, which may be ignited by the heat of the reaction.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

### Natriumboorhydride, poeder, 98+%

#### Luchttransport

Transportreglementering (IATA)	: Onderworpen aan de bepalingen
PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E0
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Verboden
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: Verboden
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: Verboden
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: Verboden
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 487
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 15kg
ERG-code (IATA)	: 4W

#### Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: W2
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 0
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E0
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatie (ADN)	: VE01
Voorschriften voor de hantering en stuwning van de vracht (ADN)	: HA08
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 0

#### Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID)	: Onderworpen aan de bepalingen
Classificeringscode (RID)	: W2
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 0
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E0
Verpakkingsinstructies (RID)	: P403
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP2
Transportcategorie (RID)	: 1
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	: W1
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	: CW23
Gevarenidentificatienummer (RID)	: X423

#### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

### RUBRIEK 15: Regelgeving

#### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

##### 15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH

Natriumboorhydride, poeder, 98+% staat niet op de kandidaatslijst van REACH

Natriumboorhydride, poeder, 98+% staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

Natriumboorhydride, poeder, 98+% valt niet onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Natriumboorhydride, poeder, 98+% valt niet onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

## Natriumboorhydride, poeder, 98+%

VOC-gehalte : Niet van toepassing (anorganisch)

### 15.1.2. Nationale voorschriften

#### Duitsland

Referentie Wetgeving : WGK 2, Significant gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV)  
 Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)  
 TA Luft (technische richtlijn inzake de bescherming van de lucht) : 5.2.7.1.3 Stoffen die giftig zijn voor de voortplanting

#### Nederland

Nederlandse nationale voorschriften : Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.  
 Neem richtlijn 92/85/EG in acht: Bescherming van zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven.

ABM categorie : Z(2) - afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen of toxiciteit)

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

#### Denemarken

Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken  
 Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen

#### Zwitserland

Opslagklasse (LK) : LK 4.3 - Kan in contact met water gedeeltelijk ontbinden en ontbrandbare gassen vrijgeven

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
2	Identificatie van de gevaren	Gewijzigd	
4	Eerstehulpmaatregelen	Gewijzigd	
5	Brandbestrijdingsmaatregelen	Gewijzigd	
6	Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel	Gewijzigd	
7	Hantering en opslag	Gewijzigd	
8	Maatregelen ter beheersing van de blootstelling	Gewijzigd	
10	Stabiliteit en reactiviteit	Gewijzigd	
13	Instructies voor verwijdering	Gewijzigd	

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

### Natriumboorhydride, poeder, 98+%

15	Regelgeving	Gewijzigd	
16	Overige informatie	Toegevoegd	

#### Afkortingen en acroniemen:

EG-Nr	Europese commissie Nummer
EU	Europese Unie
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
EHBO	Eerste Hulp Bij Ongelukken
EN	Europese Norm
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
STP	Waterzuiveringsinstallatie
pH	zuurtegraad
VOC	Vluchtige organische stoffen (Volatile organic compounds)
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
STOT	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
ErC50	De reductie van de groeisnelheid van EC50
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
BCF	Bioconcentratiefactor
EURAL	Europese afvalstoffenlijst
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
WGK	Watergevaarsklasse
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Gegevensbronnen

: VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Veiligheidsdocumenten van de leverancier.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 08/05/2019

Datum herziening: 18/08/2021

Vervangt versie van: 08/05/2019

Versie: 1.0

### Natriumboorhydride, poeder, 98+%

Opleidingsadvies : Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen. Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches. Training in hoe te handelen bij incidenten met chemische stoffen.

Overige informatie : De indeling is in overeenstemming met ATP12 (adaption to technical and scientific progress).  
Fysische gevaren: Op basis van testgegevens;  
Gezondheidsgevaren: Rekenmethode;  
Milieugevaren: Rekenmethode.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 3 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 3
EUH014	Reageert heftig met water.
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
H260	In contact met water komen ontvlambare gassen vrij die spontaan kunnen ontbranden.
H301	Giftig bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H360FD	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B
Skin Corr. 1C	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1C
Water-react. 1	Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen, Categorie 1

#### Waarschuwing:

De inhoud van dit veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorg samengesteld uit huidige beschikbare gegevens en informatie van leveranciers, wordt verondersteld juist te zijn, maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Het beschrijft het product met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het product garanderen. Antonides C.V. zal niet aansprakelijk kunnen worden gehouden voor eventuele schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.

Voor algemene voorwaarden: [www.antonides.com](http://www.antonides.com)