



Natriumboraat

1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

Naam:	Natriumboraat
Chemische omschrijving:	Borax decahydraat; Dinatriumtetraboraat decahydraat; Natriumboraat decahydraat
Aard van het product:	Zuivere stof
REACH-registratienummer:	01-2119490790-32
Gebruik:	Verskillende industriële toepassingen (verf verwijderen, solvent ontvetten, ...)
Ontraden gebruik:	<ul style="list-style-type: none"> - Niet voor gebruik in siervoorwerpen, in scherts- en fopartikelen en in spelen (overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006) (3. Vloeibare stoffen of mengsels die als gevaarlijk worden beschouwd in de zin van de definities in Richtlijn 67/548/EEG en Richtlijn 1999/45/EG). - Niet voor gebruik als stof, als bestanddeel van andere stoffen of in mengsels voor levering aan het grote publiek (overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006) (30. Stoffen die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 als voor de voortplanting giftige stof van categorie 1A of 1B (tabel 3.1) of als voor de voortplanting giftige stof van categorie 1 of 2 (tabel 3.2) zijn ingedeeld).
Verdeler:	Zie voetnoot
Telefoonnr. in noodgeval:	Antigifcentrum Brussel: +32(0)70/245.245



2. Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

H319 (Eye Irrit. 2)	Oogirritatie – Categorie 2 - Waarschuwing
H360FD (Repr. 1B)	Voortplantingstoxiciteit – Fertiliteit – Ongeboren kind – Categorie 1B - Gevaar

Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG

Xi; R36	Irriterend
R60-61 (Repr. Cat. 2)	Giftig voor de voortplanting

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevaarlijke bestandde(e)l(en)	Borax decahydraat
Gevarenpictogrammen	
Signaalwoord	Gevaar
Gevarenaanduidingen	H319 – Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H360FD – Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
Voorzorgsmaatregelen	
- Preventie	P201 – Vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. P202 – Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. P264 – Na het werken met dit product de huid grondig wassen. P281 – De nodige persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
- Reactie	P305+P351+P338 – BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. P308+P313 – Na (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.



	P337+P313 – Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
- Opslag	P405 – Achter slot bewaren
- Instructies voor verwijdering	P501 – Deze stof en de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

2.3. Andere gevaren	
Fysische/chemische gevaren	De stof ontleedt in een vlam of aan een heet oppervlak onder vorming van giftige, bijtende en metaalhoudende dampen.
Gevaren voor de gezondheid	Dinatriumtetraboraat is opgenomen in de kandidaatlijst (SVHC). Deze stof verdampt praktisch niet bij 20°C; zal als poeder bij verstuiven echter snel een gevaarlijke concentratie in de lucht ontstaan.
Gevaren voor het milieu	Product veroorzaakt een stijging van de pH van water en bodem. Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).
Gevaren voor de veiligheid	Geen significant gevaar.

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen	
Naam component(en)	Borax decahydraat
Gew. %	> 99,9%
CAS nr.	1303-96-4
EINECS nr.	215-540-4
Index nr.	005-011-01-1
REACH nr.	01-2119490790-32
Indeling	Repr. Cat. 2; R60
	Repr. Cat. 2; R61
	Xi; R36



	Eye Irrit. 2; H319
	Repr. 1B; H360FD

*De volledige tekst van de R-zinnen en (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.

Nota: SCL van toepassing; SVHC

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie	Bij twijfel of aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen. Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
Eerstehulpmaatregelen bij:	
- Inademing	Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen. Een arts raadplegen
- Contact met de huid	Verontreinigde kledij uittrekken. Huid onmiddellijk spoelen met veel water en zeep (ev. douchen). Bij (blijvende) irritatie, een arts raadplegen.
- Contact met de ogen	Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water. Contactlenzen verwijderen. Oogarts consulteren.
- Inslikken	NIET LATEN BRAKEN! De mond spoelen met water. Slachtoffer veel water laten drinken. Medische hulp inroepen.



4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11.

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

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het Antigifcentrum Brussel.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Bluspoeder, Schuim, Koolstofdioxide (CO ₂), Sproeistraalwater.
Ongeschikte blusmiddelen	Geen gekend.

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

Speciale blootstellingsrisico's	Bij brand kunnen giftige en metaalhoudende dampen vrijkomen.
---------------------------------	--

5.3. Advies voor brandweerlieden

Beschermende uitrusting	In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel en beschermende kledij dragen.
Speciale maatregelen	Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terechtkomt.



6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie.
	Inademing van het product en aanraking met de ogen, de huid en de kledij vermijden.
	Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Maatregelen ter bescherming van het milieu	Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terechtkomt.
	De overheid informeren indien het product in de riolering of in open water terechtkomt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethode	Gemorst product verzamelen in afsluitbare afvalvaten.
	Restant met veel water wegspoelen.
	Neutraliseer de spoelvloeistof met zuur.

6.4. Verwijzing naar andere hoofdstukken

Voor persoonlijke bescherming, zie rubriek 8.
Voor verwijdering van het afvalproduct, zie rubriek 13.



7. Hantering en opslag

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

Hantering	VERSPREIDING VAN STOF VOORKOMEN!
	STRENGE HYGIËNE!
	Blootstelling van (zwangere) vrouwen voorkomen.
	Vermijd inademing van het product en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
	Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)
	Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
	De handen wassen voor en na het werken met het product.
In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.	

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

Opslagcondities	Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een goed geventileerde en droge plaats.
	Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden.
	Verwijderd houden van: Sterke reductiemiddelen, Sterke oxidatiemiddelen, Sterke zuren.
Geschikt verpakkingsmateriaal	Kunststof.
Ongeschikt verpakkingsmateriaal	Diverse metalen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Voor geïdentificeerde gebruiken, zie punt 1.2 en/of blootstellingsscenario's.



8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten	Borax decahydraat: Grenswaarde (BE): 2 mg/m ³ (2011)		
	Borax decahydraat: Kortetijds waarde (BE): 6 mg/m ³ (2011)		
Biologische grenswaarden	Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.		
DNEL's			
Werknemer	Acute – Lokale effecten	Inademing	22,3 mg/m ³
Werknemer	Lange-termijn – Systemische effecten	Inademing	12,8 mg/m ³
Werknemer	Lange-termijn – Systemische effecten	Dermaal	42478 mg/dag
Consument	Acute – Lokale effecten	Inademing	22,3 mg/m ³
Consument	Acute – Systemische effecten	Oraal	1,5 mg/kg bw/dag
Consument	Lange-termijn – Systemische effecten	Inademing	22,3 mg/m ³
Consument	Lange-termijn – Systemische effecten	Inademing	6,5 mg/kg bw/dag
Consument	Lange-termijn – Systemische effecten	Dermaal	303,5 mg/kg bw/dag
Consument	Lange-termijn – Systemische effecten	Dermaal	1,5 mg/kg bw/dag
Consument	Lange-termijn – Systemische effecten	Oraal	1,5 mg/kg bw/dag
PNEC's			
Zoetwater		1,35 mg B/l	
Zeewater		1,35 mg B/l	
Zoetwaterafzetting		1,8 mg B/kg	
Zeewaterafzetting		1,8 mg B/kg	
Bodem		5,4 mg B/kg	
Intermitterend gebruik		9,1 mg B/l	
Rioolwaterzuiverings-installatie		1,75 mg B/l	



8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling: Persoonlijke beschermingsmaatregelen

Technische maatregelen	Ventilatie, Plaatselijke afzuiging.
Persoonlijke beschermingsmaatregelen:	
- Inhalatiebescherming	CE-goedgekeurd stofmasker (filtertype P3).
- Huidbescherming	Geschikte beschermingskledij.
- Handbescherming	Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN374): De geschiktheid van de handschoenen en de doorbraaktijd voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen. - Materiaal: Butylrubber - Dikte: 0,11 mm - Doorbraaktijd: > 8 u
- Oog- /Gezichtsbescherming	Chemische stofbril.
Beheersing van milieublootstelling	Zie rubrieken 6, 7, 12 en 13.

9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand (20°C):	Kristallijne vaste stof.
Uitzicht/Kleur:	Wit
Geur:	Reukloos
Geurdrempelwaarde:	Niet van toepassing
pH-waarde:	9,2 (1% opl., 20°C)
Smelt-/Vriespunt:	741°C
Kookpunt/kooktraject (1013 hPa):	1575°C
Vlampunt:	Niet van toepassing
Brandgevaar:	Niet van toepassing
Verdampingssnelheid:	Niet van toepassing
Explosiegrenzen in lucht:	Niet van toepassing



Dampspanning:	Niet van toepassing
Relatieve dichtheid (water=1):	1,7
Oplosbaarheid in water (20°C):	5 g/100ml
Log P octanol/water (20°C):	1,53 – 1,58
Zelfontbrandings-temperatuur:	Niet van toepassing
Minimale ontstekingsenergie:	Geen gegevens beschikbaar
Ontbindingstemperatuur:	320°C
Viscositeit:	Niet van toepassing
Explosieve eigenschappen:	Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen
Oxiderende eigenschappen:	Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit:	Reageert heftig met: Sterke reductiemiddelen.
	Reageert met sterke oxidatiemiddelen en sterke zuren.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit:	Stabiël bij normale omstandigheden.
	Bij verhitting: Waterverlies => Vorming van: Borax watervrij

10.3. Mogelijk gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties:	Reageert sterk met: Sterke reductiemiddelen (Metaalhydriden, Alkalimetalen).
	Vorming van: Brandbaar gas (Waterstofgas) => Met kans op explosie en brand.



10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden:	Warmte
------------------------------	--------

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden stoffen:	Sterke reductiemiddelen, Sterke oxidatiemiddelen, Sterke zuren.
-----------------------	---

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontbindingsproducten:	Waterstofgas, Natriumoxiden, Borium.
-----------------------------------	--------------------------------------

11. Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit	
- Inademing	Kan irriterend zijn voor de ademhalingsorganen. Symptomen: Pijnlijke keel, hoesten, kortademigheid.
- Contact met de huid	Geen irriterende effecten te verwachten. *Borax decahydraat: LD50 (Konijn, dermaal): >2000 mg/kg
- Inslikken	Irriterend voor de mond, keel en de spijsverteringskanalen. Symptomen: Branderig gevoel, misselijkheid, buikkrampen, diarree, blauwe huid
Huidcorrosie/-irritatie	Geen effecten verwacht.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Gevaar bij inademing	Bij hoge concentraties: Kans op longaandoeningen.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Niet sensibiliserend.
Carcinogene werking	Niet ingedeeld als carcinogeen (kankerverwekkend).



Mutagene werking	Niet ingedeeld als mutageen.
Toxische effecten op de reproductie	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden. Nederland: Borax decahydraat is opgenomen in de SZW-lijst.
Specifieke doelorgaantoxiciteit – eenmalige blootstelling	Bij de mens: Niet ingedeeld voor orgaantoxiciteit.
	Bij dieren: Geen effecten gekend.
Specifieke doelorgaantoxiciteit – herhaalde blootstelling	Bij de mens: Niet ingedeeld voor orgaantoxiciteit.
	Bij dieren: Geen effecten gekend.

12. Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

EC50	Fruityvlieg (<i>Daphnia magna</i>) - 48u	133 mg B/l
EC50	Algen (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) - 72u	40 mg B/l
LC50	Vis (<i>Pimephales promelas</i>) - 96u	79,7 mg B/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Geen bioaccumulatie.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Matig oplosbaar in water

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Beoordeling PBT/zPzB	Nee.
----------------------	------



12.6. Andere schadelijke effecten

WGK-Klasse (DE)	1 (Zwak watervervuilend product).
Waterbezwaarlijkheid (NL)	12
Saneringsinspanning (NL)	C
Vermogen tot vorming van fotochemische ozon	Geen gegevens beschikbaar.
Ozonafbrekend vermogen	Geen gegevens beschikbaar.
Hormoonontregelend vermogen	Geen gegevens beschikbaar.
Broeikasewffect	Geen gegevens beschikbaar.

13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Productverwijdering:	Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerker van gevaarlijke afvalproducten.
Europese afvalstoffenlijst:	XXXXXX – Europese afvalstoffencode. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afvalcodering toekennen. Zie Beschikking 2001/118/EG.
Verwijdering van de verpakking:	De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten.



14. Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer

UN-nummer	-
-----------	---

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR-benaming	-
ADN-benaming	-
IMDG-benaming	-

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Klasse	-
--------	---

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	-
------------------	---

14.5. Milieugevaren

Milieugevaar	-
Mariene verontreiniging	-

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Gevaarsaanduiding	-
Gevaarsymbo(o)l(en)	-
EmS-N°	-

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Type schip	-
Verontreinigingscategorie	-



15. Regelgeving

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

Inventarisaties	Canadese inventarisatie (DSL): Opgenomen in inventarisatie.
	Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie.
	Japanse inventarisatie (ENCS): Opgenomen in inventarisatie.
	Koreaanse inventarisatie (KECI): Opgenomen in inventarisatie.
	VS-inventarisatie (TSCA): Opgenomen in inventarisatie.
NFPA-nr.	1-0-0
Van toepassing zijnde EU Reglementering(en)	Richtlijn 92/85/EEG van de Raad van 19 oktober 1992 inzake de tenuitvoerlegging Reglementering(en) van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid op het werk van werkneemsters tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie.
	Richtlijn 96/82/EG van de Raad van 9 december 1996 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.
	Richtlijn 98/24/EG van de Raad van 7 april 1998 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk.
	Richtlijn 2004/37/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk.
	Beschikking 2001/118/EG van de Commissie van 16 januari 2001 tot wijziging van Beschikking 2000/532/EG betreffende de lijst van afvalstoffen.
	Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van



	<p>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.</p> <p>Verordening (EU) nr. 453/2010 van de Commissie van 20 mei 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach).</p>
<p>De beperkingen volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 moeten in acht genomen worden.</p>	

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het product.

16. Overige informatie

<p>Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform Verordening (EU) nr. 453/2010.</p>	
<p>Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.</p>	
R-zinnen	<p>R36 – Irriterend voor de ogen.</p> <p>R60 – Kan de vruchtbaarheid schaden.</p> <p>R61 – Kan het ongeboren kind schaden.</p>
(EU)H-verklaring(en)	<p>H319 – Veroorzaakt ernstige oogirritatie.</p> <p>H360FD – Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.</p>
Lijst van afkortingen en acroniemen	<p>ADN – (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieure): Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.</p> <p>ADR – (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par</p>



	Route): Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
	DNEL – (Derived No Effect Level): Een geschat veilig blootstellingsniveau.
	EmS – (Emergency Schedule): De eerste code verwijst naar de corresponderende brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling.
	IMDG – (International Maritime Dangerous Goods code): Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
	NFPA – (National Fire Protection Association) of gevarendiamant.
	NVCI – Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum.
	PBT – Persistent, bioaccumulerend en toxisch.
	PNEC – (Predicted No Effect Concentration): Concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt.
	REACH – Registratie, Evaluatie en Autorisatie van CHemicaliën.
	SCL – (Specific Concentration Limits): Specifieke concentratielimieten.
	SVCH – (Substance of Very High Concern): Zeer zorgwekkende stof.
	SZW-lijst – Niet-limitatieve lijst van de voorplanting giftige stoffen waarop aanvullende registratieplicht van toepassing is als bedoeld in artikel 4.2a, tweede lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
	zPzB – Zeer persistent en zeer bioaccumulerend.
	WGK – (Wassergefährdungsklasse): een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft.