

Buffer solution pH 9

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : Buffer solution pH 9
Overige middelen ter identificatie : Niet beschikbaar.

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

Productgebruik : Laboratoriumchemicaliën.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

 Fabrikant

Metrohm AG

Ionenstrasse

9100 Herisau

Switzerland

Tel.: +41 (0)71 353 85 85

Fax: +41 (0)71 353 89 01

E-Mail: info@metrohm.com

Web: www.metrohm.com

Leverancier

Metrohm Nederland BV

Bijdorpplein 13-15

2992 LB Barendrecht

Netherlands

Tel.: +31 (0)85 303 64 60

E-Mail: metrohm.sales@metrohm.nl

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : datasheet@metrohm.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Telefoonnummer : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC):
+31 (0) 88 755 8000
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Leverancier


Telefoonnummer : + 49 (0)6132-84463 (24 h, GBK GmbH)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

 Repr. 1B, H360FD

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.2 Etiketteringselementen****Gevaarsymbolen**

:

**Signaalwoord**

: Gevaar

Gevarenaanduidingen

: H360FD - Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

Voorzorgsmaatregelen**Preventie**: P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P280 - Beschermende handschoenen en beschermende kleding en oogbescherming of gelaatsbescherming dragen.**Reactie**

: P308 + P313 - NA (mogelijke) blootstelling: Onmiddellijk een arts raadplegen.

Opslag

: Niet van toepassing.

Verwijdering

: Niet van toepassing.

Gevaarlijke bestanddelen: Dinatriumtetraboraatdecahydraat**Aanvullende etiketonderdelen**

: Niet van toepassing.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

: Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

2.3 Andere gevaren**Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII**

: Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie

: Geen bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.2 Mengsels**

: Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Classificatie	Type
<input checked="" type="checkbox"/> Dinatriumtetraboraatdecahydraat	REACH #: 01-2119490790-32 EC: 215-540-4 CAS-nummer: 1303-96-4 Index: 005-011-00-4	<1	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	[1] [2]
boorzuur	REACH #: 01-2119486683-25 EC: 233-139-2 CAS-nummer: 10043-35-3 Index: 005-007-00-2	<0.3	Repr. 1B, H360FD Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	[1] [2]

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Product- /ingrediëntennaam	Specifieke conc.- limieten, M-factoren en ATE's
zinnatriumtetraboraatdecahydraat	-
boorzuur	-

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met kankerverwekkende, mutagene of voortplantingstoxische eigenschappen

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Raadpleeg een arts. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur.
- Huidcontact** : Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Raadpleeg een arts. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur.
- Bescherming van eerstehulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid**

- Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Huidcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inslikken** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik bluspoeder, CO₂, waternevel (mist) of schuim. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Gebruik geen waterstraal.

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

- Risico's van de stof of het mengsel** : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Geen specifieke gegevens.

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.
- Aanvullende informatie (Explosiviteit)** : Wordt niet beschouwd als een product dat explosiegevaar met zich meebrengt.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

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

Voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Gering morsen : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

Uitgebreid morsen : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Beschermende maatregelen : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Vermijd blootstelling tijdens zwangerschap. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Niet innemen. Vermijd inademen van damp of nevel. Wanneer het materiaal bij normaal gebruik gevaarlijk is voor de luchtwegen mag het uitsluitend worden gebruikt met ofwel afdoende ventilatie, ofwel geschikte ademhalingsapparatuur. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.

Advies inzake algemene arbeidshygiëne : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

Bewaren tussen de volgende temperaturen: 15 tot 25°C (59 tot 77°F). Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, goede geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechttop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

7.3 Specifiek eindgebruik

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Rubriek 7. Hantering en opslag: De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

Indexcijfers van de biologische blootstelling

Geen bekend.

Aanbevolen monitoring procedures : Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Samenvatting DNEL/DMEL : Niet van toepassing.

PNEC's

Samenvatting PNEC : Niet van toepassing.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: Draag een veiligheidsbril met zijbescherming die voldoet aan EN 166.

Bescherming van de huid

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.
Aanbevolen: Draag geschikte handschoenen die voldoen aan EN374. > 8 uur (doorbraaktijd): nitrilrubber (dikte ≥ 0.11 mm)
- Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
Aanbevolen: Combinatiefilterapparaat (DIN EN 14387). Filtertype: A-P3.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur en -druk tenzij anders is vermeld.

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof.
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Geurloos.
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : 9
- Smelt-/vriespunt** : Niet beschikbaar.
- Kookpunt, beginkookpunt en kooktraject** : 103.4 tot 103.8°C
- Vlampunt** : Niet van toepassing.
- Ontvlambaarheid** : Niet beschikbaar.
- Onderste en bovenste explosiegrens** : Niet beschikbaar.
- Dampspanning** : 2.3 kPa
- Relatieve dampdichtheid** : Niet beschikbaar.
- Relatieve dichtheid** : Niet beschikbaar.
- Dichtheid** : 1.0023 g/cm³ [20°C]
- Oplosbaarheid in water** : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Pow)	: Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar.
Viscositeit	: <input checked="" type="checkbox"/> Dynamisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar. Kinematisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar. Kinematisch (40°C): Niet beschikbaar.

Deeltjeskenmerken

Mediaan van deeltjesgrootte	: Niet van toepassing.
------------------------------------	------------------------

9.2 Overige informatie**9.2.1 Informatie inzake fysische gevarenklassen**

Oxiderende eigenschappen	: Niet beschikbaar.
---------------------------------	---------------------

Ontploffingseigenschappen	: Wordt niet beschouwd als een product dat explosiegevaar met zich meebrengt.
----------------------------------	---

9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	: Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
--------------------------	--

10.2 Chemische stabiliteit	: Het product is stabiel.
-----------------------------------	---------------------------

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	: Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
--	--

10.4 Te vermijden omstandigheden	: Uit de buurt houden van hitte, vonken en vlam.
---	--

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Geen specifieke gegevens.
--	-----------------------------

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	: Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.
---	--

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat en Soorten	Dosis [Blootstelling]	Opmerkingen
<input checked="" type="checkbox"/> Dinatriumtetraboraatecahydraat boorzuur	Oraal - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - LD50 [OECD 401]	>2500 mg/kg	-
	Oraal - Konijn - Mannelijk, Vrouwelijk - LD50 [OECD 403]	>2000 mg/kg	"read-across", CAS: 12179-04-3
	Inademing - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - LC50 Stof en nevels	>2.12 mg/l [4 uren]	-
	Oraal - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - LD50 [ECHA]	3450 mg/kg	-

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

	Oraal - Konijn - Mannelijk, Vrouwelijk - LD50 [OECD 403]	>2000 mg/kg	-
	Inademing - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - LC50 Stof en nevels	>2.12 mg/l [4 uren]	-

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Schattingen van acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Oraal (mg/kg)	Dermaal (mg/kg)	Inhalatie (gassen) (ppm)	Inhalatie (dampen) (mg/l)	Inhalatie (stof en aerosolen) (mg/l)
boorzuur	3450	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat en Soorten	Blootstelling	Opmerkingen
boorzuur	Huid - Konijn - Veroorzaakt geen irritatie van de huid.	Duur van de behandeling/ blootstelling: 24 uren	"read-across", CAS: 12179-04-3
	Ogen - Konijn - Irriterend - [OECD 405]	-	-
	Huid - Konijn - Veroorzaakt geen irritatie van de huid. - [ECHA]	Duur van de behandeling/ blootstelling: 24 uren	-
	Ogen - Konijn - Niet irriterend voor de ogen. - [OECD 405]	Duur van de behandeling/ blootstelling: 24 uren	-

Conclusie/Samenvatting

Huid : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ogen : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ademhaling : Niet beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Product- / ingrediëntennaam	Wijze van blootstelling en Soorten	Resultaat	Opmerkingen
boorzuur	huid - Cavia (Guinese big) [OECD 406]	Niet sensibiliserend	-
	huid - Cavia (Guinese big) [OECD 406]	Niet sensibiliserend	-

Conclusie/Samenvatting

Huid : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ademhaling : Niet beschikbaar.

Mutageniciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Proef	Opmerkingen
boorzuur	Negatief	Zoogdier-dier - Metabole activering: met en zonder	-
	Negatief [Ames, OECD 471]	Bacteriën - Metabole activering: met en zonder	S. typhimurium
	Negatief [OECD 476]	In vitro - Zoogdier-dier - Metabole activering: met en	-

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

boorzuur	Negatief [OECD 474]	zonder Zoogdier-dier - Oraal	-
	Negatief	Zoogdier-dier - Metabole activering: met en zonder	-
	Negatief [Ames, OECD 471]	Bacteriën - Metabole activering: met en zonder	S. typhimurium
	Negatief [OECD 476]	In vitro - Zoogdier-dier - Metabole activering: met en zonder	-
	Negatief [OECD 482]	Zoogdier-dier - Metabole activering: met en zonder	-
	Negatief [OECD 474, Micronucleustest]	Zoogdier-dier - Oraal	-

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Kankerverwekkendheid

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Giftigheid voor de voortplanting

Conclusie/Samenvatting : Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

STOT bij eenmalige blootstelling

Niet beschikbaar.

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

**Informatie over
waarschijnlijke
blootstellingsrouten** : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Oogcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Inademing : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Huidcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Inslikken : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Oogcontact : Geen specifieke gegevens.

Inademing : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetaal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

Huidcontact : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetaal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

Inslikken : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
gereduceerd foetaal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling****Blootstelling op korte termijn**

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat en Soorten	Dosis [Blootstelling]	Opmerkingen
Dinatriumtetraboraatdecahydraat boorzuur	Oraal - Chronisch - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - -	100 mg/kg	-
	Oraal - Chronisch - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - -	334 mg/kg	-
	Oraal - Chronisch - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - -	17.5 mg/kg	-
	Oraal - Chronisch - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - -	58.5 mg/kg	-

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Algemeen : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Kankerverwekkendheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mutageniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Giftigheid voor de voortplanting : Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

11.2 Informatie over andere gevaren**11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting [Gezondheid van de mens] : Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat [Blootstelling]	Soorten	Opmerkingen
natriumtetraboraatdecahydraat boorzuur	Acuut - EC50 1085 tot 1402 mg/l [48 uren]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	-
	Acuut - EC50 158 mg/l [96 uren]	Algen - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	-
	Acuut - LC50 79.7 mg/l - Statisch [96 uren] [US-EPA]	Vis - <i>Pimephales promelas</i>	-
	Acuut - EC50 52.4 mg/l [74.5 uren] [OECD 201]	Algen - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	-
	Acuut - EC50 133 mg/l [48 uren]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	-

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
boorzuur	-1.09	-	Laag

12.4 Mobiliteit in de bodem**Scheidingscoëfficiënt aarde/water**

Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

Resultaten van PMT- en zPzM-beoordeling

Product- / ingrediëntennaam	PMT	P	M	T	zPzM	zP	zM
natriumtetraboraatdecahydraat	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
boorzuur	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Conclusie/Samenvatting : Het product voldoet niet aan de criteria om als PMT of zPzM te worden beschouwd.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]**

Product- / ingrediëntennaam	PBT	P	B	T	zPzB	zP	zB
natriumtetraboraatdecahydraat	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
boorzuur	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	PBT	P	B	T	zPzB	zP	zB
<input checked="" type="checkbox"/> Dinatriumtetraboraatecahydraat	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
boorzuur	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Conclusie/Samenvatting : Het product voldoet niet aan de criteria om als PBT of zPzB te worden
Verordening (EG) nr. 1272/2008 beschouwd.
[CLP]

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting : Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een
[Milieu] product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

12.7 Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden**Product**

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform EWC branche- en processpecifiek plaats te vinden.

Gevaarlijke Afvalstoffen : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer of ID-nummer	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-	-	-	-

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.3 Transportgevaar- klasse (n)	-	-	-	-
Etiket				
14.4 Verpakkings- groep	-	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Marine Pollutant: No	No.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten : Niet bedoeld.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen**Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Naam bestanddeel	Intrinsieke eigenschap	Status	Referentienummer	Revisie datum
<input checked="" type="checkbox"/> Natrium tetraborate, anhydrous	Vergiftig voor de voortplanting	Kandidaat	ED/30/2010	7/1/2015
boric acid	-	Kandidaat	ED/30/2010	7/1/2015

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

Product- /ingrediëntennaam	%	Aanduiding [Gebruik]
Buffer solution pH 9	≥90	3
dinatriumtetraboraat-decahydraat	<1	30 30

Etikettering : Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

Overige EU-regelgeving

Precursoren voor ontplofbare stoffen : Niet van toepassing.

(EG) Nr. 273/2004 betreffende drugsprecursoren

Niet vermeld.

(EG) Nr. 111/2005 Handel tussen de Unie en derde landen in drugsprecursoren

Niet vermeld.

Ozonafbrekende stoffen (EU 2024/590)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

RUBRIEK 15: Regelgeving**persistente organische verontreinigende**

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

Nationale regelgeving**Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) - Kankerverwekkende stoffen en processen, mutagene of reproductietoxische stoffen**

Naam bestanddeel	Kankerverwekkende stof	Mutageen	Giftigheid voor de voortplanting - Vruchtbaarheid	Voortplantingstoxiciteit - Ontwikkeling	Schadelijk via borstvoeding
dinatriumtetraboraat decahydraat	-	-	Vruchtbaarheid 1B	Ontwikkeling 1B	-
boorzuur	-	-	Vruchtbaarheid 1B	Ontwikkeling 1B	-

Emissiebeleid water (ABM) : Z(1) Niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voormens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie). Saneringsinspanning: Z

Er zijn geen aanvullende nationale voorschriften bekend die relevant zijn voor het VIB.

Internationale regelgeving**Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen**

Niet vermeld.

Montreal protocol

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

Uitgebreide wereldwijde PFAS-database van de OESO

Niet vermeld.

Inventaris

- Australië** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Canada** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- China** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Euraziatische Economische Unie** : **Inventaris Russische Federatie:** Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Japan** : **Japanse inventaris (CSCL):**
Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japanse inventaris (ISHL):
 Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Nieuw-Zeeland** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Filipijnen** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Republiek Korea** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Taiwan** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Thailand** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Verenigde Staten** : Alle componenten zijn actief of vrijgesteld.

RUBRIEK 15: Regelgeving

Vietnam : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

15.2 : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen
Chemischeveiligheidsbeoordeling vereist zijn.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Dit Veiligheidsinformatieblad is samengesteld overeenkomstig Bijlage II van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie.

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ADN = Europese wetgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over binnenwateren
 ADR = Overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
 ATE = Acut toxiciteitsschatting
 BCF = Bioconcentratie Factor
 CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
 DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
 DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
 EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
 EWC = Europese Afval Catalogoog
 IATA = Internationaal Lucht Transport Vereniging
 IBC = Tussentijdse bulk container
 IMDG = Internationaal Maritiem Transport voor Gevaarlijke goederen
 LogPow = Logaritme van de octaan/water partitie coëfficiënt
 MARPOL = Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen, 1973 en aangepast door het protocol van 1978. ("Marpol" = zee vervuilend)
 N/A = Niet beschikbaar
 PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
 PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
 RID = Regelgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor
 RRN = REACH registratie nummer
 SGG = Segregatiegroep
 zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Repr. 1B, H360FD	Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H319 H360FD	Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
----------------	--

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2 Repr. 1B	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2 VOORTPLANTINGSTOXICITEIT - Categorie 1B
--------------------------	---

Gedrukt op : 22/05/2026

Datum van uitgave/ Revisie datum : 20/05/2026

Datum vorige uitgave : 25/09/2023

Versie : 7

Kennisgeving aan de lezer

RUBRIEK 16: Overige informatie

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie.

De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.