

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Productvorm : Mengsel
Handelsnaam : Borium oplossing 4,7%
UFI : PWVF-2NMK-C804-WFRW
Productcode : 300.520.1.000

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

Hoofdgebruikscategorie : Industrieel gebruik, Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel : Meststof

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Biron B.V. B.V.
De Vecht 5
NL 8253 PH Dronten, Flevoland
The Netherlands
T +31 (0)321 336 730
Info@biron.nl, www.biron.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : NL: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
Postbus1 3720 BA Bilthoven
+31 30 274 88 88
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

BE: Centre anti-poisons/Antigifcentrum
Rue Bruyn
B -1120 Brussels
+32 70 245 245

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Bijtend voor metalen, Categorie 1 H290
Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4 H302

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1	H314
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318
Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B	H360
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16	

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan bijtend zijn voor metalen. Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Veroorzaakt ernstig oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)	:			
		GHS05	GHS07	GHS08
Signaalwoord (CLP)	:	Gevaar		
Bevat	:	kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing; Boorzuur		
Gevarenaanduidingen (CLP)	:	H290 - Kan bijtend zijn voor metalen. H302 - Schadelijk bij inslikken. H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H360FD - Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.		
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	:	P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. P264 - Na het werken met dit product handen grondig wassen. P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, gelaatsbescherming, oogbescherming. P303+P361+P353+P310 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM, een arts raadplegen. P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen. P308+P313 - NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.		
Extra zinnen	:	Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.		

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3), Boorzuur (10043-35-3)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3), Boorzuur (10043-35-3)

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Component	
De stof(fen) is (zijn) niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is niet geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie	Boorzuur (10043-35-3)

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing	CAS-Nr: 1310-58-3 EG-Nr: 215-181-3 EU Catalogus nr: 019-002-00-8 REACH-nr: 01-2119487136-33	45 – 55	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 (ATE=666 mg/kg lichaamsgewicht) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318
Boorzuur opgenomen als REACH kandidaat stof	CAS-Nr: 10043-35-3 EG-Nr: 233-139-2 EU Catalogus nr: 005-007-00-2 REACH-nr: 01-2119486683-25	24 – 25	Repr. 1B, H360FD

Specifieke concentratiegrenzen:		
Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing	CAS-Nr: 1310-58-3 EG-Nr: 215-181-3 EU Catalogus nr: 019-002-00-8 REACH-nr: 01-2119487136-33	(0,5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2; H319 (0,5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2; H315 (2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B; H314 (5 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Controleer de vitale functies. Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Bij ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer het slachtoffer. Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend. Bij shock: bij voorkeur: rugligging met de benen omhoog. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer observeren. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis. Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen. Arts/medische dienst raadplegen. Verontreinigde kleding en huid onmiddellijk met veel water afspoelen en pas daarna kleding uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk een arts bellen. De huid met overvloedig water wassen.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk en langdurig met water spoelen, waarbij de ogen wijd opengehouden moeten worden. Een oogarts raadplegen. Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. GEEN braken opwekken. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Onmiddellijk een arts raadplegen. De mond spoelen. Niet laten braken. Onmiddellijk een arts bellen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na contact met de huid	: Etswonden/corrosie van de huid. Brandwonden.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Veroorzaakt ernstig oogletsel. Tot de symptomen behoren onder meer: Pijn. Tranenvloed. Roodheid van het oogweefsel. Gevaar voor blijvend ernstig oogletsel als het product niet snel wordt verwijderd. Ernstig oogletsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Kan brandwonden of een irritatie van de mondwand, de keel en het maag-darmkanaal veroorzaken. Tot de symptomen behoren onder meer: Misselijkheid. Braken. Buikpijn. Shock. Brandwonden.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling. toezicht door een geneesheer is nodig gedurende minstens 48 uur na een ongeval.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Alle blusmiddelen toegestaan. Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.
------------------------	---

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

Brandgevaar	: Niet brandbaar.
Explosiegevaar	: Geen direct explosiegevaar.
Reactiviteit in geval van vuur	: Reageert met (sommige) metalen en hun verbindingen: vorming van licht ontvlambare gassen/dampen (waterstof). Reageert heftig met (sommige) zuren. Reageert exotherm met water (vocht). Reageert met (sterke) oxidantia.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand	: Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.
Blusinstructies	: Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingsstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdruk modus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen. Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Zorg voor voldoende ventilatie.
Voor andere personen dan de hulpdiensten	
Beschermingsmiddelen	: Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting.

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Noodprocedures : Gevarenzone afbakenen. Geen open vuur. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen. Bij gevaarlijke reactie: boven de wind blijven. Bij gevaarlijke reactie: evacuatie overwegen. Alleen bevoegd personeel uitgerust met geschikte beschermende kleding mag ingrijpen. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Binnendringen in riool verhinderen. Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Gemorst produkt onmiddellijk opruimen. De resterende vloeistof met zand of inert absorptiemateriaal opnemen en afvoeren naar een veilige plaats. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten.

Reinigingsmethodes : Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

Overige informatie : Gebruik corrosiebestendige apparatuur. Verontreinigd materiaal bij een erkende afvalverwerker laten verwerken. Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Betreffende het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrusting: zie rubriek 8. Betreffende afvalverwijdering na het schoonmaken, zie rubriek 13. Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Voor voldoende ventilatie zorgen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Draag persoonlijke beschermende kleding (zie hoofdstuk 8). Corrosiebestendige apparatuur gebruiken. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Hygiënische maatregelen : Afval niet in de gootsteen lozen. Werkkleding en gewone kleding van elkaar gescheiden houden. De kleding afzonderlijk wassen. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

Technische maatregelen : Opslaan in een droge, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van ontstekings- en warmtebronnen en direct zonlicht.

Opslagvoorwaarden : Bewaren in de oorspronkelijke verpakking. In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Achter slot bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

Onverenigbare materialen : Tast aan: Messing. Lood. zink. Brons. koper. aluminium. Metalen.

Opslagtemperatuur : -10 – 30 °C

Opslagplaats : Opslaan in een droge, goed geventileerde ruimte. Beschermen tegen directe zonnestralen. In orde met de wettelijke normen.

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : In overeenstemming met de wettelijke voorschriften en bepalingen. correct geëtiketteerd. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.

Verpakkingsmateriaal : polypropyleen. polyethyleen. roestvast staal.

7.3. Specifiek eindgebruik

Meststoffen.

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3)	
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
VLE (OEL C/STEL)	2 mg/m ³ (Potassium (hydroxyde de); Frankrijk; Kortetijds waarde; VL: Valeur non réglementaire indicative)
Boorzuur (10043-35-3)	
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
OEL TWA	2 mg/m ³
OEL STEL	6 mg/m ³
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (Inhalable fraction)
ACGIH OEL STEL	6 mg/m ³ (Inhalable fraction)

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

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



Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril. Veiligheidsbril

Bescherming van de ogen			
Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril, In geval van risicovolle omstandigheden: gelaatsscherm		met zijbescherming	

Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Huid en lichaam bescherming	
Type	Norm
Corrosiebestendige kleding	

Bescherming van de handen:

Handschoenen

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Bescherming van de handen					
Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber				EN ISO 374

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij vernevelen: . [Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

Bescherming van de ademhalingswegen			
Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Ademhalingsbescherming	Type P2		

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

Overige informatie:

Dit product kan de vruchtbaarheid aantasten en schade toebrengen aan het ongeboren kind.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos. lichtgeel.
Voorkomen	: Vloeibaar.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid	: Niet brandbaar.
Ontploffingseigenschappen	: Het product is niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Niet van toepassing.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: 13,5 – 14
pH concentratie van de oplossing	: 100 %
Viscositeit, kinematisch	: Niet beschikbaar
Oplosbaarheid	: Water: volledig oplosbaar.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: 20,3 hPa
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 1,4 kg/l
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Geen relevante data beschikbaar

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reageert met (sommige) metalen en hun verbindingen: vorming van licht ontvlambare gassen/dampen (waterstof). Reageert heftig met (sommige) zuren. Reageert exotherm met water (vocht). Reageert met (sterke) oxidantia.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is stabiel bij normale verwerkings- en opslagcondities.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan heftig reageren met zuren.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd hoge temperaturen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

zuren. metalen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

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

Borium oplossing 4,7%

ATE CLP (oraal)	1332 mg/kg lichaamsgewicht
-----------------	----------------------------

Boorzuur (10043-35-3)

LD50 oraal rat	> 2600 mg/kg lichaamsgewicht (OESO 401: Acute orale toxiciteit, Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Oraal, 15 dag(en))
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 u, Konijn, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Dermaal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	> 2,12 mg/l air (OESO 403: Acute inhalatietoxiciteit, 4 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (stof), 14 dag(en))

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
pH: 13,5 – 14

Aanvullende informatie : Veroorzaakt huidirritatie.

kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3)

pH	≈ 13,5 Temp.: 25 °C Concentration: 5,611 g/L Remarks on result: 'other:'
----	--

Boorzuur (10043-35-3)

pH	4 (5 %)
----	---------

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
pH: 13,5 – 14

Aanvullende informatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3)

pH	≈ 13,5 Temp.: 25 °C Concentration: 5,611 g/L Remarks on result: 'other:'
----	--

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Boorzuur (10043-35-3)

pH	4 (5 %)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld

kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3)

Viscositeit, kinematisch	5,8 mm²/s
--------------------------	-----------

Boorzuur (10043-35-3)

Viscositeit, kinematisch	Niet van toepassing
--------------------------	---------------------

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen relevante data beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Het niet-geneutraliseerde product kan schadelijk zijn voor waterorganismen.
Ecologie - water	: pH-verschuiving.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld

Boorzuur (10043-35-3)

LC50 - Vissen [1]	50 – 100 mg/l
EC50 - Schaaldieren [1]	133 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	40 mg/l
ErC50 algen	52,4 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, 72 u, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisch systeem, Zoet water, Bewijskracht, GLP)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Borium oplossing 4,7%

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
---------------------------------	--

kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3)

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

Boorzuur (10043-35-3)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid in de bodem: niet van toepassing, Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing
ThZV	Niet van toepassing
BZV (% van ThZV)	Niet van toepassing

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

12.3. Bioaccumulatie

Borium oplossing 4,7%

Bioaccumulatie	Bioaccumulatie: niet van toepassing.
----------------	--------------------------------------

Boorzuur (10043-35-3)

BCF - Vissen [1]	< 0,1 l/kg (60 dag(en), Oncorhynchus tshawytscha, Doorstroomsysteem, Zoet water, Bewijskracht, Versgewicht)
------------------	---

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-1,09 (Experimentele waarde, EU-methode A.8: Verdelingscoëfficiënt, 22 °C)
---	--

Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.
----------------	-----------------------------------

12.4. Mobiliteit in de bodem

Borium oplossing 4,7%

Ecologie - bodem	Oplosbaar in water.
------------------	---------------------

kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3)

Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem.
------------------	---

Boorzuur (10043-35-3)

Ecologie - bodem	Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de stof. Kan schadelijk zijn voor plantengroei, bloei en vruchten.
------------------	--

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component

Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3), Boorzuur (10043-35-3)
---	---

Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	kaliumhydroxide, 50%, waterige oplossing (1310-58-3), Boorzuur (10043-35-3)
--	---

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen relevante data beschikbaar

12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten : Een hoge concentratie in het water zal door wijziging van de pH schadelijke gevolgen hebben voor het aquatisch leven.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving afval	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Product niet in de riolering of oppervlaktewater lozen. Afvoeren naar erkende afvalverwerker. Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften.
Europese afvalstoffenlijst (LoW, EG 2000/532)	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

14.1. VN-nummer of ID-nummer

UN-nr (ADR)	: UN 1814
VN-nr (IMDG)	: UN 1814
UN-nr (IATA)	: UN 1814
VN-nr (ADN)	: UN 1814
VN-nr (RID)	: UN 1814

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR)	: KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
Officiële vervoersnaam (IMDG)	: POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
Officiële vervoersnaam (IATA)	: Potassium hydroxide solution
Officiële vervoersnaam (ADN)	: KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
Officiële vervoersnaam (RID)	: KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
Omschrijving vervoerdocument (ADR)	: UN 1814 KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING, 8, II, (E)
Omschrijving vervoerdocument (IMDG)	: UN 1814 POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II
Omschrijving vervoerdocument (IATA)	: UN 1814 Potassium hydroxide solution, 8, II
Omschrijving vervoerdocument (ADN)	: UN 1814 KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING, 8, II
Omschrijving vervoerdocument (RID)	: UN 1814 KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING, 8, II

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR

Transportgevarenklasse(n) (ADR)	: 8
Gevaarsetiketten (ADR)	: 8
:	:



IMDG

Transportgevarenklasse(n) (IMDG)	: 8
Gevaarsetiketten (IMDG)	: 8
:	:



IATA

Transportgevarenklasse(n) (IATA)	: 8
Gevaarsetiketten (IATA)	: 8
:	:



ADN

Transportgevarenklasse(n) (ADN)	: 8
Gevaarsetiketten (ADN)	: 8
:	:



RID

Transportgevarenklasse(n) (RID)	: 8
Gevaarsetiketten (RID)	: 8

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878



14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR)	: II
Verpakkingsgroep (IMDG)	: II
Verpakkingsgroep (IATA)	: II
Verpakkingsgroep (ADN)	: II
Verpakkingsgroep (RID)	: II

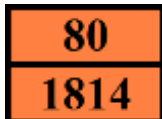
14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk	: Nee
Mariene verontreiniging	: Nee
Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-B
Overige informatie	: Geen aanvullende informatie beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Classificatiecode (ADR)	: C5
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC02
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP15
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP2
Tankcode (ADR)	: L4BN
Bijzondere bepalingen voor tanks (ADR)	: TU42
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 80
Oranje identificatiebord	:



Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: E
EAC code	: 2R

Transport op open zee

Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC02
Instructies voor tanks (IMDG)	: T7
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP2
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Isolatie (IMDG)	: SG35
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Colourless liquid. Reacts with ammonium salts, evolving ammonia gas. Corrosive to aluminium, zinc and tin. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Reacts violently with acids.

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E2
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y840
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 0.5L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 851
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 1L

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 855
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 30L
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A3, A803
ERG-code (IATA)	: 8L

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: C5
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E2
Vervoer toegestaan (ADN)	: T
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EP
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 0

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: C5
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E2
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC02
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP15
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP2
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: L4BN
Speciale voorschriften voor RID-tanks (RID)	: TU42
Transportcategorie (RID)	: 2
Expresspakket (RID)	: CE6
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 80

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

IBC-code	: IBC02.
----------	----------

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XVII (beperkingsvoorwaarden)

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat een of meerdere stoffen op de REACH kandidatenlijst in een concentratie van $\geq 0,1$ % SCL: Boorzuur (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening tweëerlei gebruik (428/2009)

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) nr. 428/2009 van 5 mei 2009 voor het opstellen van een communautaire regeling voor de beheersing van uitvoer, overdracht, tussenhandel en doorvoer van artikelen voor producten voor tweëerlei gebruik.

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de Lijst precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

Nationale voorschriften

Duitsland

- Waterbedreigingsklasse (WGK) : WGK 1, zwak waterbedreigend (Indeling conform AwSV, bijlage 1).
- Verordening verbieden van chemische stoffen (ChemVerbotsV) : Dit product valt onder ChemVerbotsV bijlage 2, lemma 1. De volgende voorschriften moeten worden gevolgd: toestemmingsvoorschrift (volgens § 6 paragraaf 1 zin 1), basisvoorschriften voor het uitvoeren van de levering (volgens § 8 paragraaf 1, 3 en 4), identificatie en documentatie (volgens § 9 paragraaf 1 t/m 3) en uitsluiting van de verzendroute (volgens § 10).
- Verordening gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Valt niet onder de Verordening gevaarlijke incidenten (12. BImSchV)

Nederland

- 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 : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Boorzuur is aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Boorzuur is 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

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Volledige herziening van veiligheidsinformatieblad.

Afkortingen en acroniemen:	
CLP	CLP = Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
REACH	REACH = Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
DMEL	DMEL = Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	DNEL = Afgeleide dosis zonder effect

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:

EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
EN	Europese standaard
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	PNEC = Voorspelde concentratie(s) zonder effect
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	SDS = Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
VOS	Vluchtige organische stoffen
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
zPzB	zPzB = Zeer persistent en zeer bioaccumulerend
ED	Hormoonontregelaar

Gegevensbronnen

: ECHA Website: Information on Registered Substances
Handbook of Chemistry and Physics CRC Press Inc
Informatie van de leveranciers
BIG-database.

Overige informatie

: AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID De informatie in dit blad werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik of het afwerken van het produkt, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welk wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het produkt.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1

Spoor Kaliumboraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H360	Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H360FD	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
Met. Corr. 1	Bijtend voor metalen, Categorie 1
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B
Skin Corr. 1	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.