

## TBE Buffer (5X) Omega Bio-tek

Versjonnr.: 3.5.13.8

HMS-datablad (I henhold til regulering (EU) nr 2020/878)

Farevarslingskode: 3

Ustedelsesdato: 12/05/2021

Utskriftsdato: 07/21/2021

S.REACH.NOR.NO

### SEKSJON 1 Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / virksomheten

#### 1.1. Produktidentifikasjon

Produktnavn	TBE Buffer (5X)
Synonymer	Ikke tilgjengelig
Andre former for identifisering	Ikke tilgjengelig

#### 1.2. Relevante identifiserte brukstyper for stoffet eller blandingen, og brukstyper som det advares mot

Relevante identifiserte brukstyper	For research use only.
Frarådede brukstyper	Ikke anvendelig.

#### 1.3. Detaljene for leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Registrert selskapsnavn	Omega Bio-tek
Adresse	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States
Telefon	1-770-391-8400
Faks	1-770-931-0230
Nettsted	<a href="http://www.omegabiotek.com/">http://www.omegabiotek.com/</a>
E-post	info@omegabiotek.com

#### 1.4. Nødtelefonnummer



Forening / organisasjon	CHEMTREC
Nødtelefonnr.	USA & Canada: 1-800-424-9300
Andre nødtelefonnummere	Outside USA & Canada: 1-703-527-3887

### SEKSJON 2 Fareidentifikasjon

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer [1]	H360FD - Reproduttiv toksisitet kategori 1B, H317 - Hudsensitiserer kategori 1
Legend:	1. Klassifisert av Chemwatch; 2. Klassifisering trukket fra EF-direktiv 1272/2008 - vedlegg VI

#### 2.2. Merkelappelementer

CLP etikettelement	 
Signalord	Fare

#### Fareuttalelse(r)

H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
--------	--

H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
------	--------------------------------------

Tilleggsuttalelse(r)

Ikke anvendelig.

Uttalelser om forholdsregler : Forebygging

P201	Innhent særskilt instruks før bruk.
P280	Benytt vernehansker og verneklær.
P261	Unngå innånding av tåke/damp/aerosoler.
P272	Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen.

Uttalelser om forholdsregler : Respons

P308+P313	Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.
P302+P352	VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann og såpe.
P333+P313	Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.
P362+P364	Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.

Uttalelser om forholdsregler : Lagring

P405	Oppbevares innelåst.
------	----------------------

Uttalelser om forholdsregler : Avhending

P501	Fjernes Innhold / beholder til autorisert farlig eller avfallsbehandlingsanlegg i henhold til en hvilken som helst lokal regulering
------	---

2.3. Andre farer

Innføring kan frembringe helseskade\*.

Kumulativ effekt kan resultere i følgende eksponering\*.

boric acid	Oppført i det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) Kandidat Liste over stoffer av svært stor bekymring for autorisasjon
------------	---

SEKSJON 3 Sammensetning / informasjon om ingredienser

3.1.Stoffer

Se "Sammensetning av ingredienser" i seksjon 3.2

3.2.Blandinger

1.CAS-nr. 2.EF-nr. 3.Indeksnr. 4.REACH-nr.	%[vekt]	Navn	Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer	Nanoform partikkelegenskapene
1.10043-35-3 2.234-343-4 233-139-2 3.005-007-00-2 4.Ikke tilgjengelig	1-5	boric acid	Reproduktiv toksisitet kategori 1B; H360FD [2]	Ikke tilgjengelig
Legend: 1. Klassifisert av Chemwatch; 2. Klassifisering trukket fra EF-direktiv 1272/2008 - vedlegg VI; 3. Klassifisering trukket fra C & L; * ; [e] Stoff identifisert som å ha hormonforstyrrende egenskaper				

SEKSJON 4 Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt	Dersom produktet kommer i kontakt med øynene: Skyll umiddelbart grundig med vann. Om øyeirritasjon fortsetter må medisinsk hjelp søkes. Fjerning av kontaktlinser etter en øyeskade bør kun gjøres av opplært personell.
Hudkontakt	Dersom det oppstår kontakt med hud: Fjern umiddelbart alle kontaminerte klær, også fottey. Skyll hud og hår under rennende vann (bruk såpe om dette er tilgjengelig). Søk medisinsk hjelp om irritasjon oppstår.
Innånding	► Hvis røyk, gasser og avtettingssprodukter inhaleres, fjern det fra forurenset område. ► Andre tiltak er vanligvis unødvendige.
Svelging	► Gi straks et glass vann. ► Førstehjelp er vanligvis ikke nødvendig. Er du i tvil, ta kontakt med Giftinformasjonen eller lege.

4.2 Viktigste symptomer og effekter, både akutte og forsinkede

Se avsnitt 11

4.3. Indikasjoner for øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesiell behandling som trengs

Behandles symptomatisk.

## SECTION 5 Brannslukkingstiltak

### 5.1. Brannslukkingsmidler

- Det er ingen begrensninger i typen brannslukningsapparat som kan brukes.
- Bruk brannslukningsmiddel som passer for omkringliggende område.

### 5.2. Spesielle farer som oppstår på grunn av underlaget eller blandingen

<b>Brannuforenlighet</b>	Ikke kjent
--------------------------	------------

### 5.3. Råd for brannslukkere

<b>Brannbekjempelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Varsle brannvesen og fortell dem beliggenhet og arten av fare.</li> <li>▸ Bruk pusteapparat og beskyttende hansker som kun er til brann.</li> <li>▸ Forhindre, med alle tilgjengelige midler, søl som kommer fra avløp eller vassdrag.</li> <li>▸ Bruk brannslukningsprosedyrer egnet for omkringliggende område.</li> <li>▸ <b>IKKE</b> nærm deg beholdere som mistenkes å være varme.</li> <li>▸ Avkjøl brannutsatte beholdere med vannspray fra et beskyttet sted.</li> <li>▸ Hvis trygt å gjøre det, fjern beholdere fra brannsti.</li> <li>▸ Utstyr bør rengjøres omhyggelig etter bruk.</li> </ul>
<b>Brann- / eksplosjonsfare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Ikke brennbar.</li> <li>▸ Anses ikke som en betydelig brannrisiko, men beholdere kan brenne.</li> </ul> <p>Kan avgis giftige gasser. Kan avgis etsende gasser.</p>

## SEKSJON 6 Tiltak ved utilsiktet utslipp

### 6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Se seksjon 8

### 6.2. Miljømessige forholdsregler

Se seksjon 12

### 6.3. Metoder og materialer for oppdemming og rengjøring

<b>Små utslipp</b>	Rengjør alt søl umiddelbart. Unngå å puste inn avgasser, og kontakt med hud og øyne. Kontrollér personlig kontakt ved hjelp av verneutstyr. Søl inndemmes og absorberes ved hjelp av sand, jord, inert materiale eller vermikulitt. Tørk opp. Plassér i en egnet, merket beholder for avfallshåndtering.
<b>Store utslipp</b>	Moderat fare. Fjern personell fra området og flytt vekk fra vindretningen. Varsle brannvesen og fortell dem farens natur og beliggenhet. Bruk pusteapparat og vernehansker. Forhindre utslipp til avløp eller vannløp på enhver tilgjengelig måte. Stopp lekkasjen om det er trygt å gjøre dette. Demm opp søl ved hjelp av sand, jord eller vermikulitt. Bruk kun gnist-frie spader og eksplosjonssikkert utstyr. Samle sammen gjenvinnbart produkt i merkede beholdere for gjenvinning. Nøytraliser / dekontaminer rester (se avsnitt 13 for spesifikke stoffer). Samle sammen faste reststoffer og forsegl disse i merkede tønner for avhending. Vask området og forhindre avrenning til avløp. Etter opprydding, dekontaminer og vask alle verneklær og -utstyr før lagring og gjenbruk. Gi beskjed til nødtjenestene dersom forurensning av avløp eller vannløp oppstår.

### 6.4. Referanse til andre seksjoner

Råd angående personlig verneutstyr finnes i del 8 av sikkerhetsdatabladet.

## SEKSJON 7 Håndtering og oppbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker oppbevaring

<b>Trygg håndtering</b>	Unngå all kontakt, også inhalering. Bruk verneklær dersom risiko for eksponering oppstår. Brukes på et godt ventilert område. Unngå kontakt med fuktighet. Unngå kontakt med uforenlige stoffer. IKKE spis, drikk eller røyk når stoffet håndteres. Hold beholdere godt lukket når de ikke er i bruk. Unngå fysisk skade på beholderne. Vask alltid hendene med såpe og vann etter håndtering. Arbeidsklær bør vaskes separat. Vask alltid kontaminerte klær før de brukes igjen. Bruk gode yrkesmessige arbeidsprosedyrer. Følg produsentens anbefalinger for oppbevaring og håndtering. Luften bør kontrolleres regelmessig mot etablerte eksponeringsstandarder for å sikre at trygge arbeidsforhold opprettholdes. LA IKKE klær som er vætet av stoffet forbli i kontakt med huden.
<b>Brann- og eksplosjonsbeskyttelse</b>	Se seksjon 5
<b>Andre opplysninger</b>	

### 7.2. Sikre oppbevaringsforhold, inkludert eventuelle uforenligheter

<b>Egnet beholder</b>	Beholder av polyetylen eller polypropylen. Emballering som anbefalt av produsenten. Påse at alle beholdere er klart merket og uten lekkasjer.
<b>Lagringsuforenlighet</b>	<p>Stoffet kan være eller inneholder en "metalloid"</p> <p>Følgende elementer anses å være metalloider; bor, silisium, germanium, arsen, antimon, tellur og (muligens) polonium</p> <p>Elektronegativitetene og ioniseringsenergiene til metalloidene er mellom metallene og ikke-metallene, så metalloidene har karakteristika for begge klasser. Reaktiviteten til metalloidene avhenger av elementet de reagerer med. Bor fungerer for eksempel som et ikke-metall når det reagerer med natrium, men likevel som et metall når det reagerer med fluor.</p> <p>I motsetning til de fleste metaller er de fleste metalloider amfotere - det vil si at de kan fungere som både en syre og en base. For eksempel danner arsen ikke bare salter som arsenhalogenider, ved reaksjon med viss sterk syre, men det danner også arsenitter ved reaksjoner med</p>

sterke baser.

De fleste metalloider har et mangfold av oksidasjonstilstander eller valenser. For eksempel har tellur oksidasjonstilstandene +2, -2, +4 og +6. Metalloider reagerer som ikke-metaller når de reagerer med metaller og virker som metaller når de reagerer med ikke-metaller.

Ikke kjent

7.3. Spesifikke brukstyper

Se seksjon 1.2

SEKSJON 8 Eksponeringskontroller / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametre

Ingrediens	DNELs Eksponering Pattern Worker	PNECs kupé
boric acid	dermal 392 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) innånding 8.3 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) dermal 196 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * innånding 4.15 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 0.98 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * oral 0.98 mg/kg bw/day (Systemisk, Akutt) *	2.9 mg/L (Vann (Fresh)) 2.9 mg/L (Vann - Periodisk utgivelse) 13.7 mg/L (Vann (Marine)) 5.7 mg/kg soil dw (jord) 10 mg/L (STP)

\* Verdier for befolkningen generelt

Yrkesmessige eksponeringsgrenser (OEL)

Kilde	Ingrediens	Navn på stoff	TWA	STEL	Peak	Notater
Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Ikke anvendelig.

Emergency Grenser

Ingrediens	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
boric acid	6 mg/m3	23 mg/m3	830 mg/m3

Ingrediens	opprinnelige IDLH	revidert IDLH
boric acid	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Occupational Exposure banding

Ingrediens	Occupational Exposure Band vurdering	Yrkeshygienisk Band Limit
boric acid	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m³)

**Notater:** Yrkesmessig eksponering banding er en prosess for tildeling av kjemikalier inn i bestemte kategorier eller bånd basert på en kjemisk potens og de uheldige helsemessige konsekvenser forbundet med eksponering. Utgangen fra denne prosess er en yrkesmessig eksponering bånd (OEB), som tilsvarer et område for eksponeringskonsentrasjoner som forventes å beskytte arbeidernes helse.

8.2. Eksponeringskontroller

8.2.1. Egnede tekniske kontroller	<p>Tekniske kontroller brukes for å fjerne en fare, eller plassere en barriere mellom arbeideren og faren. Godt uttenkte tekniske kontroller kan være svært effektive når det gjelder å beskytte arbeidere og vil vanligvis gi en høy grad av beskyttelse, uavhengig av arbeidstakerens handlinger på arbeidsplassen. De grunnleggende typene av tekniske kontroller er: Prosessstyring som involverer å forandre måten en jobbaktivitet eller -prosess gjøres på, for å redusere risikoen. Inngjerding og / eller isolasjon av emisjonskilde , hvilket holder en spesifikk fare «fysisk» unna arbeideren , og ventilasjon som «tilfører» og «fjerner» luft fra arbeidsmiljøet på strategisk sted / tidspunkt. Dersom ventilasjonssystemet er utformet på en god måte, kan det tynne ut eller fjerne et luftforurensende stoff. Utformingen av et ventilasjonsanlegg må passe til den bestemte prosessen, eller det kjemiske eller forurensende stoffet som er i bruk. Arbeidsgivere må muligens bruke flere typer kontroller for å hindre at arbeidstakere overeksponeres. Generell ventilering er tilstrekkelig under normale driftsforhold. Om det foreligger fare for overeksponering, må det brukes en SAA-godkjent respirator. Denne må være riktig tilpasset for å gi tilstrekkelig beskyttelse. Påse at det finnes tilstrekkelig ventilasjon i lagere og innestengte oppbevaringsområder. Luftforurensende stoffer på arbeidsplassen vil ha forskjellige "flukt-hastigheter", noe som vil påvirke de "innfangings-hastighetene" som kreves på den rene luften som sirkuleres, for å kunne fjerne et forurensende stoff på en effektiv måte.</p> <p>Forurensingstype: Lufthastighet: løsemiddel, avgasser, avfetting osv. som fordampes fra tank (i stillestående luft) 0,25 til 0,5 m / s; aerosoler, avgasser fra helleoperasjoner, tilfeldig fylling av beholdere, lav-hastighets overføringer via rullebånd, sveising, drivende spray, syreavgasser fra plating, pickling (frigitt ved lav hastighet inn i sonen hvor den aktive genereringen finner sted) 0,5 til 1 m / s; direkte spray, spraymaling i grunne skap / områder, fylling av tønner, lastning av rullebånd, støv fra knuseoperasjoner, gass-utladning (aktiv generering inn i sone med rask luftbevegelse) 1 til 2,5 m / s; sliping, sandblåsing, spinning , støv generert fra maskineri i høy hastighet (utgitt ved høy starthastighet inn i sone med meget rask luftbevegelse) 2,5-10 m / s. Innenfor hvert område avhenger den aktuelle verdien av: Nedre delen av området. Øvre delen av området. 1: Rommets luftstrømmer er minimale eller gunstige for å innfange. 1: Urolige luftstrømmer i rommet. 2: Forurensing med lav toksisitet eller som kun er sjenerende. 2: Forurensninger med høy toksisitet. 3: Tilfeldig, lav produksjon. 3: Høy produksjon, tung bruk. 4: Stor ventilasjonshette eller store luftmasser i bevegelse. 4: Liten ventilasjonshette – kun lokal kontroll. Grunnleggende teori viser at lufthastigheten faller raskt i samsvar med avstand fra åpningen av et enkel ventilasjonsrør. Hastigheten avtar vanligvis med kvadratet av avstanden fra ventileringspunktet (i enkle tilfeller). Dermed bør lufthastigheten på ventileringspunktet justeres på passende måte, avhengig av avstanden fra forurensings kilde. Lufthastigheten på utdelen av ventilasjonssystemet bør, for eksempel, være på minimum 1-2 m / s for ventilering av løsemidler generert i en tank på 2 meters avstand fra ventileringspunktet. Andre mekaniske betraktninger som kan gi underskudd i ventilasjonssystemets ytelse, gjør det viktig at teoretiske lufthastigheter multipliseres med faktorer av 10 eller mer når ventilasjonssystemer installeres eller brukes.</p>
-----------------------------------	--

## TBE Buffer (5X)

<b>8.2.2. Personlig beskyttelse</b>	   
<b>Øye- og ansikstvern</b>	<p>Vernebriller med sideskjermer. Kjemiske vernebriller. Kontaktlinser kan utgjøre en spesiell fare, myke kontaktlinser kan absorbere og konsentrere irritanter. Et skriftlig policy-dokument, som beskriver bruk av linser eller restriksjoner på bruk, bør lages for hver arbeidsplass eller oppgave. Dette dokumentet bør inkludere en gjennomgang av linseabsorpsjon og adsorpsjon for den brukte klassen av kjemikalier, og en redegjørelse for hvordan skade oppleves. Medisinsk personell og førstehjelpspersonell bør være opplært i fjerning av linser og egnet utstyr bør være lett tilgjengelig. Om kjemisk eksponering oppstår, bør irrigering av øyet starte umiddelbart og kontaktlinse tas ut så raskt som praktisk mulig. Linsen bør fjernes ved første tegn til irritasjon eller rødhet i øyet, og den bør fjernes i et rent miljø etter at arbeiderne har vasket hendene grundig. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS / NZS 1336 eller nasjonal ekvivalent]</p>
<b>Hudvern</b>	Se Håndvern under
<b>Hender / føtter beskyttelse</b>	<p>Bruk kjemiske vernehansker, dvs. PVC-hansker. Bruk vernefottøy eller vernegummistøvler.</p> <p><b>MERK:</b> Stoffet kan skape hudsensibilisering i disponerte individer. Hensyn må tas når du fjerner hansker og annet verneutstyr, for å unngå all mulig hudkontakt. Forurensede ting laget av lær, som sko, belter og rem på armbåndsur bør fjernes og destrueres.</p> <p>Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitets som varierer fra produsent til produsent. Hvor det kjemisk er en sammensetning av flere stoffer, kan motstanden av hanskematerialet ikke beregnes på forhånd, og denne må testes før påføring. Den nøyaktige holdbarhetstiden for stoffer må innhentes fra produsenten av hanske and.has som må iaktas når en endelig valg. Personlig hygiene er et nøkkelement i effektiv håndpleie. Hansker må bare benyttes på rene hender. Etter å ha brukt hansker, skal hendene vaskes og tørkes grundig. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales. Egnethet og slitestyrke hansketype avhenger av bruken. Viktige faktorer i valg av hansker inkluderer: · Hyppighet og varighet av kontakt, · Kjemisk resistens for hanskemateriale, · Hanske tykkelse og · behendighet Velg hansker testet til en relevant standard (f.eks Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 eller nasjonal ekvivalent). · Når forlenget eller hyppig kontakt finner sted, en hanske av beskyttelsesklasse 5 eller høyere (gjennomtrengningstid er høyere enn 240 min i følge EN 374, AS / NZS 2161.10.1 eller nasjonalt tilsvarende) anbefales. · Når det kun forventes kortvarig kontakt, en hanske av beskyttelsesklasse 3 eller høyere (gjennomtrengningstid høyere enn 60 min i følge EN 374, AS / NZS 2161.10.1 eller nasjonalt tilsvarende) anbefales. · Noen hanske polymertyper er mindre påvirket av bevegelse og dette bør tas i betraktning når man vurderer hansker for langsiktig bruk. · Forurensede hansker skal skiftes ut. Som definert i ASTM F-739-96 i et program, er hansker vurdert som: · Utmerket når gjennombruddstid &gt; 480 min · God når gjennombruddstid &gt; 20 min · Fair når gjennombruddstid &lt; 20 min · Dårlig når hansken materiale nedbrytes For generell bruk, hansker med en tykkelse typisk større enn 0,35 mm, anbefales. Det bør understrekes at hansken tykkelse er ikke nødvendigvis en god indikator for hanske motstand til en spesiell kjemisk, som gjennomtrengningseffektiviteten av hansken vil være avhengig av den nøyaktige sammensetning av hanskematerialet. Derfor bør valg av hansker også være basert på vurdering av oppgaven krav og kunnskap om Gjennombruddstidene. Hanske tykkelse kan også variere avhengig av hanskeprodusenten, hansketype og hansken modell. Derfor produsentenes tekniske data bør alltid tas i betraktning for å sikre valg av den mest passende hanske for oppgaven. Merk: Avhengig av aktiviteten blir gjennomført, kan hansker av varierende tykkelse være nødvendig for bestemte oppgaver. For eksempel: · Tynnere hansker (ned til 0,1 mm eller mindre) kan være nødvendig hvor en høy grad av fingerferdighet er nødvendig. Men disse hanskene er bare sannsynlig å gi kort varighet beskyttelse, og vil normalt være bare for engangsbruk programmer, deretter kastes. · Tykkere hansker (opptil 3 mm eller mer) kan være nødvendig der det er en mekanisk (så vel som et kjemisk) risiko, dvs. hvor det er abrasjon eller punktering potensiell Hansker må bare benyttes på rene hender. Etter å ha brukt hansker, skal hendene vaskes og tørkes grundig. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales.</p>
<b>Kroppsværn</b>	Se Annet vern under
<b>Annet vern</b>	Kjeledress. PVC-forkle. Barriere-krem. Rensekrem for huden. Øyevask-enhet.

## Anbefalte stoff(er)

## INDEKS OVER HANSKEVALGMULIGHETER

TBE Buffer (5X)

Stoff	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
VITON	A

## 8.2.3. Miljømessige eksponeringskontroller

Se seksjon 12

## SEKSJON 9 Fysiske og kjemiske egenskaper

## 9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

<b>Utseende</b>	Ikke tilgjengelig		
<b>Fysisk form</b>	flytende	<b>Relativ tetthet (vann= 1)</b>	Ikke tilgjengelig
<b>Lukt</b>	Ikke tilgjengelig	<b>Delings koeffisiens n-oktanol / vann</b>	Ikke tilgjengelig
<b>Lukterskel</b>	Ikke tilgjengelig	<b>Selvantennelsestemperatur (°C)</b>	Ikke tilgjengelig
<b>pH (som levert)</b>	Ikke tilgjengelig	<b>nedbrytningstemperaturen</b>	Ikke tilgjengelig
<b>Smeltepunkt / frysepunkt (°C)</b>	Ikke tilgjengelig	<b>Viskositet (cSt)</b>	Ikke tilgjengelig

## TBE Buffer (5X)

Startkokepunkt og kokeområde (°C)	Ikke tilgjengelig	Molekylærvekt (g / mol)	Ikke tilgjengelig
Flammepunkt (°C)	Ikke tilgjengelig	Smak	Ikke tilgjengelig
Fordampningshastighet	Ikke tilgjengelig	Eksplorative egenskaper	Ikke tilgjengelig
Brannfarlighet	Ikke tilgjengelig	Oksiderende egenskaper	Ikke tilgjengelig
Øvre eksplosjonsgrense (%)	Ikke tilgjengelig	Overflatespenning (dyn/cm or mN/m)	Ikke tilgjengelig
Nedre eksplosjonsgrense (%)	Ikke tilgjengelig	Flyktig bestanddel (%vol)	Ikke tilgjengelig
Damptrykk	Ikke tilgjengelig	Gassgruppe	Ikke tilgjengelig
Oppløselighet i vann	immiscible	pH-verdien som en løsning (%)	Ikke tilgjengelig
Damptetthet (Air = 1)	Ikke tilgjengelig	VOC g/L	Ikke tilgjengelig
Nanoform Løselighet	Ikke tilgjengelig	Nanoform partikkelegenskapene	Ikke tilgjengelig
Partikkelstørrelse	Ikke tilgjengelig		

## 9.2. Annen informasjon

Ikke tilgjengelig

## SECTION 10 Stabilitet og reaktivitet

10.1.Reaktivitet	Se del 7.2
10.2. Kjemisk stabilitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Tilstedeværelse av uforenelige materialer.</li> <li>▸ Produktet anses å være stabilt.</li> <li>▸ Farlig polymerisering vil ikke forekomme.</li> </ul>
10.3. Mulighet for farlige reaksjoner	Se del 7.2
10.4. Forhold som skal unngås	Se del 7.2
10.5. Uforenlige stoffer	Se del 7.2
10.6. Farlige neybrytningsprodukter	Se del 5.3

## SEKSJON 11 Toksikologisk informasjon

## 11.1. Informasjon om toksikologiske effekter

Innåndet	Materialet antas ikke å ha skadelige helseeffekter eller irritasjon i luftveiene (som klassifisert i EF-direktiver ved bruk av dyremodeller). Likevel krever god hygienep praksis at eksponeringen holdes på et minimum og at passende kontrolltiltak brukes i yrkesmessige omgivelser.
Svelging	Materialet har <b>IKKE</b> blitt klassifisert av EC-direktiver eller andre klassifikasjonssystemer som "farlig ved inntak". Dette skyldes mangel av bekreftende dyre – eller menneskebevis.
Hudkontakt	<p>Hudkontakt anses ikke for å ha skadelige helseeffekter (som klassifisert av EU-direktiver), materialet kan fortsatt produsere helseskade gjennom inngang til sår, lesjoner eller skrubbsår).</p> <p>Det er begrenset bevis, eller praktisk erfaring forutsier at materialet enten produserer betennelse i huden hos et betydelig antall individer etter direkte kontakt, og/eller gir betydelig betennelse når det påføres til den sunne intakte huden til dyr i opptil fire timer, slik at en betennelse er tilstede tjuefire timer eller mer etter utløpet av eksponeringsperioden. Hudirritasjon kan også være tilstede etter langvarig eller gjentatt eksponering; dette kan resultere i en form for kontaktdermatitt (ikke-allergisk). Dermatitt er ofte preget av rødhet i huden (erytem) og hevelse (ødem) som kan utvikle seg til blødder (vesikulasjon), skalering og fortykning av epidermis. På det mikroskopiske nivået kan det være intercellulært ødem i det svampete laget av huden (spongiose) og intracellulært ødem i epidermis.</p> <p>Åpne sår og oppskrubbet eller irritert hud bør ikke utsettes for dette stoffet.</p> <p>Inntreden til blodstrøm gjennom for eksempel kutt, skrubbsår eller lesjoner kan produsere systemisk skade med farlige effekter. Undersøk huden før bruk av materialet og sørg for at eventuell ytre skade er tilstrekkelig beskyttet.</p>
Øye	Selv om væsken ikke kan føre til irritasjon (klassifisert av EC-direktiver), så kan direkte kontakt med øye føre til kortvarig ubehag som kjennetegnes av tåreutbrudd eller konjunktival rødhet (slik som solbrenthet)
Kronisk	<p>Hudkontakt med materialet er mer sannsynlig å forårsake en sensibiliseringsreaksjon hos noen personer sammenlignet med befolkningen generelt.</p> <p>Rikelig med bevis finnes fra resultater ved eksperimentering at utviklingsforstyrrelser er direkte forårsaket av menneskelig eksponering til materialet.</p>

TBE Buffer (5X)	TOKSISITET	IRRITASJON
	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Fortsettelse...

boric acid	TOKSISITET	IRRITASJON
	Hud (kanin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Hud: ingen negativ effekt observert (ikke irriterende) <sup>[1]</sup>
	Inhalering(Rotte) LC50; >2.12 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Øye: ingen negativ effekt observert (ikke irriterende) <sup>[1]</sup>
	Oral(Rotte) LD50; >2600 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (human): 15 mg/3d -I- mild
<b>Legend:</b> 1 En verdi hentet fra Europa ECHA Registrerte stoffer - Akutt giftighet 2 * Verdi hentet fra produsentens SDS Med mindre annet er spesifisert data hentet fra RTECS- Register of Toxic Effects of Chemical Substances		

TBE Buffer (5X)	Kontaktallergier manifesterer seg raskt som kontakteksem, mer sjelden som urtikaria eller arvet angioødem. Patogenesen av kontakteksem innebærer en celle-mediert (T-lymfocytter) immunreaksjon av forsinket type. Annen allergisk hudreaksjon, f. eks. kontakturtikaria, inneholder antistoff-medierte immunreaksjoner. Betydningen av kontaktallergen bestemmes ikke bare av sitt allergipotensial, fordelingen av stoffet og mulighetene for kontakt med det er like viktig. Et svakt allergifremkallende stoff som er utbredt kan være et viktigere allergen enn ett med sterkere allergifremkallende potensiale som få individer kommer i kontakt med. Fra et klinisk synspunkt er stoffer verdt å merke seg hvis de produserer en allergisk testreaksjon på mer enn 1% av personene som blir testet.
BORIC ACID	Materialet kan forårsake hudirritasjon etter langvarig eller gjentatt eksponering og kan ved hudkontakt gi rødhet, hevelse, blemmer, skalering og fortykkelse av huden.

akutt giftighet	✗	Karsinogenitet	✗
Hudirritasjon / korrosjon	✗	reproduktive	✓
Alvorlig øyeskade / irritasjon	✗	STOT - enkel utsettelse	✗
Sensibilisering	✓	STOT - gjentatt eksponering	✗
Mutagenisitet	✗	aspirasjonsfare	✗

Legend: ✗ – Data enten ikke tilgjengelig eller ikke fyller kriteriene for klassifisering  
✓ – Data som er nødvendige for å gjøre klassifisering tilgjengelig

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke tilgjengelig

SEKSJON 12 Økologisk informasjon

12.1. Toksisitet

TBE Buffer (5X)	SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
boric acid	SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
	EC50	72h	Alger og andre vannplanter	40.2mg/l	2
	LC50	96h	Fisk	70-80mg/l	4
	EC50	48h	krepsdyr	230mg/L	5
	NOEC(ECx)	576h	Fisk	0.001mg/L	5
	BCF	672h	Fisk	<3.2	7
	EC50	96h	Alger og andre vannplanter	15.4mg/l	2
<b>Legend:</b> Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data					

Skadelig for akvatiske organismer.  
Slipp IKKE ut i avløp eller vannløp.

12.2. Utholdenhet og nedbrytbarhet

Ingrediens	Utholdenhet: vann / jord	Utholdenhet: luft
boric acid	LAV	LAV

12.3. Bioakkumulativt potensiale

Ingrediens	Bioakkumulering
boric acid	LAV (BCF = 0)

12.4. Mobilitet i jord

Ingrediens	Mobilitet
boric acid	LAV (KOC = 35.04)

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

	P	B	T
Relevant tilgjengelig data	ikke tilgjengelig	ikke tilgjengelig	ikke tilgjengelig
PBT	✗	✗	✗

	P	B	T
vPvB	✗	✗	✗
PBT-kriterier oppfylte?	nei		
vPvB	nei		

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke tilgjengelig

12.7. Andre bivirkninger

SEKSJON 13 Avhendingsbetrakninger

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avhending av produkt / forpakning	<p>Beholdere kan fortsatt utgjøre en kjemisk fare når den er tom. Returner til leverandøren for gjenbruk / resirkulering dersom dette er mulig. Om ikke: Om beholderen ikke kan rengjøres godt nok til å sikre at det ikke finnes rester, eller dersom beholderen ikke kan brukes til å lagre det samme produktet, punkteres beholderne for å forhindre gjenbruk, og begraves ved et godkjent deponi. Behold merkede advarsler og HMS-datablad, og vær oppmerksom på alle merknader angående produktet.</p> <p>Lovgivning angående krav for avfallshåndtering kan variere mellom land, stater og / eller territorier. Hver bruker må referere til lovgivningen som er gjeldende i sitt område. I enkelte områder må visse typer avfall registreres. Et hierarki av kontroller synes å være vanlig – dette må brukeren undersøke: Reduksjon Gjenbruk Resirkulering Deponering (hvis alt annet mislykkes). Dette stoffet kan resirkuleres om det er ubrukt, eller hvis det ikke har blitt forurenset slik at det er uegnet for den tiltenkte bruken. Dersom det har blitt forurenset, kan det være mulig å gjenvinne produktet ved filtrering, destillasjon eller på annen måte. Betraktninger rundt holdbarhet bør også gjøres i forhold til beslutninger av denne typen. Merk at egenskapene til et stoff kan endre seg ved bruk, og resirkulering eller gjenbruk er ikke alltid hensiktsmessig.</p> <p>La IKKE vaskevann fra rengjøring eller prosessutstyr renne ut i avløp. Det kan være nødvendig å samle alt vaskevann for behandling før avhending. Avhending til avløp kan i alle tilfeller være underlagt lokale lover og forskrifter, og disse bør vurderes først. Dersom det finnes tvil, ta kontakt med ansvarlig myndighet.</p> <p>Resirkuler om mulig. Ta kontakt med produsenten for resirkuleringsalternativer eller konsulter lokal eller regional myndighet for avfallshåndtering angående avhending dersom ingen egnede behandlinger eller deponeringsanlegg finnes. Avhend ved: nedgraving i et deponi som er spesielt lisensiert til å akseptere kjemisk og / eller farmasøytisk avfall, eller forbrenn i et lisensiert apparat (etter blanding med egnet brennbart materiale). Dekontaminer tomme beholdere. Følg alle merkede beskyttelsestiltak inntil beholderne er rengjort og ødelagt.</p>
Alternativer for avfallsbehandling	Ikke tilgjengelig
Alternativer for kloakk avfallsbehandling	Ikke tilgjengelig

SEKSJON 14 Transportinformasjon

Etiketter påkrevd

Marint forurensende stoff	no
---------------------------	----

Landtransport (ADR): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. UN-nummer	Ikke anvendelig.	
14.2. UN varenavn	Ikke anvendelig.	
14.3. Transport fareklasse(r)	Klasse	Ikke anvendelig.
	Underrisiko	Ikke anvendelig.
14.4. Forpkningsgruppe	Ikke anvendelig.	
14.5. Miljømessig fare	Ikke anvendelig.	
14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren	Fareidentifikasjon (Kemler)	Ikke anvendelig.
	Klassifiseringskode	Ikke anvendelig.
	Fareetikett	Ikke anvendelig.
	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	til begrenset mengde	Ikke anvendelig.
	Tunnel Restriction Code	Ikke anvendelig.

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. UN-nummer	Ikke anvendelig.	
14.2. UN varenavn	Ikke anvendelig.	
14.3. Transport fareklasse(r)	ICAO- / IATA-klasse	Ikke anvendelig.
	ICAO / IATA underrisiko	Ikke anvendelig.
	ERG-kode	Ikke anvendelig.
14.4. Forpkningsgruppe	Ikke anvendelig.	



## TBE Buffer (5X)

14.5. Miljømessig fare	Ikke anvendelig.	
14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	Forpkningsinstruksjoner kun for fraktgods	Ikke anvendelig.
	Kun fraktgods maksimal mengde / pakke	Ikke anvendelig.
	Forpkningsinstruksjoner for fraktgods og passasjerer	Ikke anvendelig.
	Passasjer og fraktgods maksimal mengde / pakke	Ikke anvendelig.
	Passasjer og fraktgods forpkningsinstruksjoner for begrenset mengde	Ikke anvendelig.
	Passasjer og fraktgods begrenset mengde maksimal mengde / pakke	Ikke anvendelig.

## Sjøtransport (IMDG-kode / GGVSee): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. UN-nummer	Ikke anvendelig.	
14.2. UN varenavn	Ikke anvendelig.	
14.3. Transport fareklasse(r)	IMDG-klasse	Ikke anvendelig.
	IMDG underrisiko	Ikke anvendelig.
14.4. Forpkningsgruppe	Ikke anvendelig.	
14.5. Miljømessig fare	Ikke anvendelig.	
14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren	EMS-nummer	Ikke anvendelig.
	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	Begrensede mengder	Ikke anvendelig.

## Innlands vannveier transport (ADN): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. UN-nummer	Ikke anvendelig.	
14.2. UN varenavn	Ikke anvendelig.	
14.3. Transport fareklasse(r)	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.
14.4. Forpkningsgruppe	Ikke anvendelig.	
14.5. Miljømessig fare	Ikke anvendelig.	
14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren	Klassifiseringskode	Ikke anvendelig.
	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	Begrenset mengde	Ikke anvendelig.
	Utstyr påkrevd	Ikke anvendelig.
	Brannkjegler nummer	Ikke anvendelig.

## 14.7. Transport i bulkmengde i henhold til vedlegg II av MARPOL og IBC-kode

Ikke anvendelig.

## 14.8. Transport i bulk i henhold til MARPOL vedlegg V og IMSBC kode

Produktnavn	Gruppe
boric acid	Ikke tilgjengelig

## 14.9. Transport i bulk i henhold til ICG-koden

Produktnavn	Ship Type
boric acid	Ikke tilgjengelig

## SEKSJON 15 Informasjon om forskrifter

## 15.1. Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter / lovgivning som er spesifikk for stoffet eller blandingen

## boric acid finnes på følgende reguleringslister

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List
EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Forslag til å identifisere stoffer med stor bekymring: Vedlegg XV rapporter for kommentar fra interesserte parter Tidligere konsultasjon
EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Vedlegg XVII - Restriksjoner på fremstilling, markedsføring og bruk av visse farlige stoffer, blandinger og gjenstander
EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Vedlegg XVII (vedlegg 6) Giftig for reproduksjon: kategori 1B (tabell 3.1) / kategori 2 (tabell 3.2)
Europa EC Varelager

Europa europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) Kandidat Liste over Stoffer med meget høy viktighet for tillatelsen
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances
European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
Europeiske Union (EU) Forordning (EF) Nr 1272/2008 om Klassifisering, Merking og Emballering av Stoffer og Stoffblandinger - Vedlegg VI

Dette databladet er i samsvar med følgende EU lovgivning og senere - så langt som passer -: Direktiv 98/24 / EC, - 92/85 / EEC, - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC - 2010/75 / EU; Kommisjonsforordning (EU) 2020/878; Forordning (EF) nr 1272/2008 som oppdateres gjennom ATPS.

## 15.2. Kjemisk sikkerhetsvurdering

ECHA SAMMENDRAG

Ingrediens	CAS-nr.	Indeksnr.	ECHA Dossier
boric acid	10043-35-3	005-007-00-2	01-2119486683-25-XXXX 01-2120769927-32-XXXX 01-2120769946-32-XXXX

Harmonisering (C & L og skogkartlegging)	Fare klasse og kategori kode (r)	Piktogrammer Signalord Code (s)	Fareerklæring Code (s)
1	Repr. 1B	GHS08; Dgr	H360
2	Repr. 1A; Skin Irrit. 2; STOT SE 1; STOT RE 1; Resp. STOT SE 3; Eye Irrit. 2; Narc. STOT SE 3; Acute Tox. 4	GHS08; Dgr; GHS07; Wng	H360; H315; H370; H372; H335; H319; H336; H332
1	Repr. 1B	GHS08; Dgr	H360
2	Repr. 1B	GHS08; Dgr	H360

Harmonisering Kode 1 = Den mest utbredte klassifisering. Harmonisering Code = 2 Den mest alvorlige klassifiseringen.

Nasjonal beholdningsstatus

National Inventory	Status
Australia - AILC / Australia ikke-industriell bruk	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Nei (boric acid)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja
Legend:	Ja = Alle ingredienser er på inventaret No = En eller flere av CAS-godkjente ingredienser ikke er på lager og er ikke unntatt fra oppføring (se spesielle ingredienser i parentes)

SEKSJON 16 Annen informasjon

Revisjonsdato	12/05/2021
Initial Dato	01/25/2021

Full tekst Risiko og farekoder

H315	Irriterer huden.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H332	Farlig ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H336	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H360	Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.
H370	Forårsaker organskader.
H372	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

SDS Versjon Sammendrag

Versjon	Dato for oppdatering	Seksjoner oppdatert
2.5.5.1	05/11/2021	Kronisk helse, Klassifisering, deponering, Miljø, Personlig beskyttelse (hender / føtter)
2.5.6.1	05/13/2021	Endring i forskrift
2.5.7.1	05/17/2021	Endring i forskrift
2.5.8.1	05/20/2021	Endring i forskrift
2.5.9.1	05/24/2021	Endring i forskrift
2.5.10.1	05/27/2021	Endring i forskrift
2.5.10.2	05/30/2021	Endring i Mal
2.5.10.3	06/04/2021	Endring i Mal
2.5.10.4	06/05/2021	Endring i Mal
2.5.11.4	06/07/2021	Endring i forskrift
2.5.11.5	06/09/2021	Endring i Mal
2.5.11.6	06/11/2021	Endring i Mal

## TBE Buffer (5X)

Versjon	Dato for oppdatering	Seksjoner oppdatert
2.5.11.7	06/14/2021	Endring i Mal
2.5.12.7	06/24/2021	Endring i forskrift
2.5.12.8	07/05/2021	Endring i Mal
2.5.13.8	07/14/2021	Endring i forskrift

## annen informasjon

SDS er en Hazard Communication verktøy og bør brukes til å bistå i risikovurdering. Mange faktorer avgjør om de rapporterte Farer er risiko på arbeidsplassen eller andre innstillinger. Risiko kan bestemmes ved henvisning til eksponeringer Scenarier. Omfanget av bruk, må bruksfrekvens og nåværende eller tilgjengelige tekniske kontroller vurderes.

## Forkortelser og akronymer

PC-TWA: Tillatt Konsentrasjon-Time Weighted Average  
PC-STEL: Tillatt Konsentrasjon-Short Term Exposure Limit  
IARC: International Agency for Research on Cancer  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial pleiere  
STEL: Short Term Exposure Limit  
TEEL: Midlertidig Emergency norm.  
IDLH: Umiddelbart farlig for liv og helse Konsentrasjoner  
OSF: Lukt Sikkerhetsfaktor  
NOAEL: No Observed Adverse Effect nivå  
LOAEL: Laveste observerte Adverse Effect nivå  
TLV: Threshold Limit Value  
LOD: Grensen for påvisning  
OTV: Luktgrense Verdi  
BCF: biokonsentrasjonsfaktorer  
BEI: Biologisk eksponeringsindeks