

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

### Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG

Versionsnr.: 2.2

Sikkerhedsdatablad (I overensstemmelse med bilag II til REACH (1907/2006) - Forordning 2020/878)

Udstedelsesdato: 30/01/2023

Udskriv Dato: 08/05/2023

L.REACH.DNK.DA

#### DEL 1 Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

##### 1.1. Produkt identifikator

Produktnavn	BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution
Kemikalienavn	Ikke Anvendelig
Synonymer	UC30
Kemisk formel	Ikke Anvendelig
Andre midler til identifikation	Ikke Tilgængelig

##### 1.2. Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen, samt anvendelser der frarådes

Relevante identificerede anvendelser	Brugt i overensstemmelse med producentens anvisninger.
Anvendelser der frarådes	Ikke specifikke anvendelser, der frarådes, er identificeret.

##### t1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatablade

Registreret firmanavn	Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG	Coltène/Whaledent Inc.
Adresse	Raiffeisenstrasse 30 89129 Langenau Germany	235 Ascot Parkway Cuyahoga Falls, Ohio 44223 United States
Telefon	+49 (7345) 805 0	+1 330 916 8800
Fax	+49 (7345) 805 201	+1 330 916 7077
Hjemmeside	<a href="http://www.coltene.com">www.coltene.com</a>	<a href="http://www.coltene.com">www.coltene.com</a>
E-mail	msds@coltene.com	info.us@coltene.com

##### 1.4. Nødtelefonnummer

Forening / Organisation	CHEMWATCH nødberedskab (24/7)
nød telefon numre	+45 78 76 84 61
Andre nødtelefonnumre	+61 3 9573 3188


Ikke Tilgængelig

#### DEL 2 Fareidentifikation

##### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer [1]	H318 - Alvorlig Øjenskade Kategori 1, H360FD - Reproduktionstoksicitet Kategori 1B
Forklaring:	1. Klassificeret af Chemwatch; 2. Klassificering trukket fra forordning (EU) nummer 1272/2008 - bilag VI

##### 2.2. Etiketelementer

Farepiktogram(mer)	
--------------------	---

Signalord	Fare
-----------	------

**Erklæring(er) om farer**

H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

**Supplerende erklæring(er)**

Ikke Anvendelig

**Sikkerhedssætning(er): Forebyggelse**

P201	Indhent særlige anvisninger før brug.
P280	Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj, øjenbeskyttelse og ansigtsbeskyttelse.

**Sikkerhedssætning(er): Svar**

P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P308+P313	VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
P310	Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge/førstehjælper

**Sikkerhedssætning(er): Opbevaring**

P405	Opbevares under lås.
------	----------------------

**Sikkerhedssætning(er): Bortskaffelse**

P501	Bortskaffelse af indholdet / beholderen autoriseret indsamlingssted for farligt affald og problemaffald i overensstemmelse med eventuelle lokale regler.
------	--

**2.3. Andre farer**

Indtagelse kan medføre helbredsskader \*.

Kan medføre ubehag for huden \*.

Kontakt med øjne kan medføre alvorlig skade \*.

dinatriumtetraaborat pentahydrat; borax pentahydrat	Opført i Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA) kandidatliste over stoffer med meget problematiske for godkendelse
dinatriumtetraaborat pentahydrat; borax pentahydrat	Opført i Europa forordning (EF) nr 1907/2006 - bilag XVII - (Begrænsninger kan gælde)
propan-2-ol	Opført i Europa forordning (EF) nr 1907/2006 - bilag XVII - (Begrænsninger kan gælde)

**DEL 3 Sammensætning / oplysning om indholdsstoffer****3.1. Stoffer**

Se 'Sammensætning af indholdsstoffer' i del 3,2

**3.2. Blandinger**

1.CAS Nr 2.EF NR 3.Indeksnr. 4.REACH nr.	%[vægt]	navn	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer	SCL / M-Faktor	Nanoform Partikel Kendetegn
1.12179-04-3 2.215-540-4 3.005-011-00-4 4.Ikke Tilgængelig	0.5	<u>dinatriumtetraaborat pentahydrat; borax pentahydrat</u>	Reproduktionstoksicitet Kategori 1B; H360FD [2]	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
1.110615-47-9 2.Ikke Tilgængelig 3.Ikke Tilgængelig 4.Ikke Tilgængelig	1-5	<u>(C10-16)alkyl D-glycopyranoside</u>	Hudætsning/irritation Kategori 2, Alvorlig Øjenskade Kategori 1; H315, H318 [3]	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

1.CAS Nr 2.EF NR 3.Indeksnr. 4.REACH nr.	%[vægt]	navn	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer	SCL / M-Faktor	Nanoform Partikel Kendetegn
1.68515-73-1 2.500-220-1 3.Ikke Tilgængelig 4.Ikke Tilgængelig	2.5-7.5	<u>decyl-beta-D-glucopyranosid</u>	Hudætsning/irritation Kategori 2, Øjenirritation Kategori 2; H315, H319 [3]	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.Ikke Tilgængelig	<1	<u>propan-2-ol</u>	Brændbar Væske Kategori 2, Øjenirritation Kategori 2, STOT - SE (narkose) Kategori 3; H225, H319, H336 [2]	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
<b>Forklaring:</b> 1. Klassificeret af Chemwatch; 2. Klassificering trukket fra forordning (EU) nummer 1272/2008 - bilag VI; 3. Klassifikation trukket fra C & L; * EU IOELVs ledig; [e] Stof identificeret som har hormonforstyrrende egenskaber					

DEL 4 Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

<b>Øjenkontakt</b>	<p>Hvis dette produkt kommer i kontakt med øjnene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hold straks øjenlågene åbne og skyl øjet med løbende vand.</li> <li>Sørg for god rensning af øjet ved at holde øjenlågene fra hinanden og væk fra øjet, og bevæg øjenlågene ved nogle gange at løfte det øverste og nederste øjenlåg.</li> <li>Fortsæt med at skylle øjet indtil Giftinformationscentralen siger stop, eller i mindst 15 minutter.</li> <li>Kør til et hospital eller en læge med det samme.</li> <li>Fjernelse af kontaktlinser efter en øjenskade bør kun udføres af trænet personale.</li> </ul>
<b>Hudkontakt</b>	<p>Hvis kontakt med hud finder sted:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fjern alt forurenet tøj med det samme, inklusiv fodtøj.</li> <li>Vask hud og hår med løbende vand (og sæbe hvis det er muligt).</li> <li>Søg en læge hvis der er irritation.</li> </ul>
<b>Indånding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis røg, aerosoler eller forbrændingsprodukter indåndes, flyt væk fra det forurenede område.</li> <li>Andre foranstaltninger er normalt ikke nødvendige.</li> </ul>
<b>Indtagelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giv et glas vand med det samme.</li> <li>Førstehjælp er normalt ikke nødvendig. Hvis du er i tvivl, så kontakt en Giftinformationscentral eller en læge.</li> </ul>

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Se afsnit 11

4.3. Angivelse af øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Udfør behandling efter symptomer.

DEL 5 Brandslukningsforanstaltninger

5.1. slukningsmidler

- Vandspray eller tåge.
- Skum.
- Tørt kemisk pulver.
- BCF (hvor reglerne tillader det).
- Kuldioxid.

5.2. Særlige farer i forbindelse substratet eller blandingen

<b>ILD UFORENELIGHED</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Undgå kontaminering fra oxidationsmidler dvs nitrater, oxiderende syrer, klor blegere, poolklor osv. eftersom antændelse kan finde sted</li> </ul>
--------------------------	---

5.3. za vatrogasce

<b>BRANDBEKÆMPELSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilkald Brandvæsenet og fortæl dem om beliggenheden og arten af faren.</li> <li>Brug beskyttelsesdragt der dækker hele kroppen med åndedrætsværn.</li> <li>Undgå, på enhver mulig måde, spild fra kloak eller vandløb.</li> <li>Brug vand leveret som en fin spray til at kontrollere ilden og til at køle tilstødende område.</li> <li>Undgå at sprøjte vand på væske pøler.</li> <li><b>LAD VÆRE</b> med at nærme dig containere der mistænkes for at være varme.</li> <li>Afkøl brand-udsatte beholdere med vand fra et beskyttet sted.</li> <li>Hvis det er sikkert at gøre det, bør containere fjernes fra ildens sti.</li> </ul>
------------------------	---

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

<b>BRAND/EKSPLOSIONSFARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Brændbart.</li> <li>▸ Lettere brandfare når udsat for varme eller ild.</li> <li>▸ Opvarmning kan forårsage udvidelse eller nedbrydning med voldsomme brud i containere.</li> <li>▸ Kan udsende giftige dampe af kulmonoxid (CO) ved forbrænding.</li> <li>▸ Kan udsende stærkt lugtende røg.</li> <li>▸ Dis, der indeholder brændbare materialer, kan være eksplosive.</li> </ul> <p>Forbrændingsprodukter omfatter:, kuldioxid (CO2), andre pyrolyseprodukter typiske for brændende organisk materiale.</p> <p>Kan udsende giftige dampe.</p> <p>Kan udsende ætsende dampe.</p>
------------------------------	---

**DEL 6 Forholdsregler ved fejlagtigt udslip****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, værnemidler og nødprocedurer**

Se afsnit 8

**6.2. miljømæssige forholdsregler**

Se del 12

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og rengøring**

<b>MINDRE UDSLIP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Fjern alle antændelseskilder.</li> <li>▸ Ryd alt spildt materiale op med det samme.</li> <li>▸ Undgå at indånde dampe og undgå kontakt med hud og øjne.</li> <li>▸ Kontrollér kontakt på personen ved brug af beskyttelsesudstyr.</li> <li>▸ Brug sand, jord, inert materiale eller vermiculit til at inddæmme og absorbere spild.</li> <li>▸ Tør op.</li> <li>▸ Læg i en egnet, afmærket beholder brugt til bortskaffelse af affald.</li> </ul>
<b>Store Udslip</b>	<p>Moderat risiko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Ryd området for personale og flyt alle i retning mod vinden.</li> <li>▸ Alarmér brandvæsenet og fortæl dem beliggenheden og karakteren af faren.</li> <li>▸ Brug åndedrætsværn og beskyttelseshandsker.</li> <li>▸ Undgå på enhver mulig måde at spild udledes i kloaker eller vandløb.</li> <li>▸ Ingen rygning, åben ild eller antændelseskilder.</li> <li>▸ Øg ventilations niveauet.</li> <li>▸ Stop udslippet hvis dette er sikkert at gøre.</li> <li>▸ Brug sand, jord eller vermiculit til at inddæmme spild.</li> <li>▸ Læg det materiale der kan reddes i afmærkede beholdere til genbrug.</li> <li>▸ Absorbér overskydende materiale med sand, jord eller vermiculit.</li> <li>▸ Læg faste restprodukter i afmærkede tromler beregnet til udsmidning, og forsegl dem.</li> <li>▸ Vask området og undgå at produktet løber ud i et afløb.</li> <li>▸ Hvis en kloak eller et vandløb forurenes så tag kontakt til beredskabstjenesten.</li> </ul>

**6.4. Referencer til andre dele**

Rådgivning om Personligt beskyttelsesudstyr er indeholdt i del 8 i SDS

**DEL 7 Håndtering og opbevaring****7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

<b>Sikker håndtering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Undgå al kontakt på personen, herunder indånding.</li> <li>▸ Brug beskyttelsestøj når der er risiko for eksponering.</li> <li>▸ Brug i et vel ventileret område.</li> <li>▸ Undgå høje koncentrationer i fordybninger og skakter.</li> <li>▸ <b>GÅ IKKE ind i lukkede rum, før atmosfæren er blevet kontrolleret.</b></li> <li>▸ Undgå rygning, åben ild, varme eller antændelseskilder.</li> <li>▸ Undgå kontakt med inkompatible materialer.</li> <li>▸ <b>UNDGÅ at spise, drikke, eller ryge når du håndterer materialet.</b></li> <li>▸ Beholderene skal være forseglede når de ikke er i brug.</li> <li>▸ Undgå fysiske skader på beholdere.</li> <li>▸ Vask altid hænderne med sæbe og vand efter håndtering.</li> <li>▸ Arbejdstøj bør vaskes adskilt fra andet tøj.</li> <li>▸ Benyt god arbejdssikkerheds praksis.</li> <li>▸ Overhold producentens opbevarings og håndterings anbefalinger.</li> <li>▸ Atmosfæren bør kontrolleres regelmæssigt i forhold til fastsatte eksponerings standarder, for at garantere at sikre arbejdsvilkår opretholdes.</li> <li>▸ <b>LAD IKKE tøj der er blevet vådt med materiale forblive i kontakt med huden.</b></li> </ul>
<b>Beskyttelse mod brand og eksplosion</b>	See del 5

**BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution**

<b>ANDET INFORMATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Opbevar i originale beholdere.</li> <li>▸ Beholderen opbevares i en sikker og lukket tilstand.</li> <li>▸ Ingen rygning, åben ild, varme eller antændelseskilder.</li> <li>▸ Opbevar i et køligt, tørt og godt ventileret område.</li> <li>▸ Opbevares væk fra inkompatible materialer og fødevarer containere.</li> <li>▸ Beskyt beholdere mod fysiske skader og kontrollér jævnligt for utætheder.</li> <li>▸ Overhold producentens opbevaring og håndtering anbefalinger.</li> </ul>
--------------------------	--

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel inkompatibilitet**

<b>EGNET BEHOLDER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Metal dåse eller tromle</li> <li>▸ Indpakning som anbefalet af producenten.</li> <li>▸ Kontrollér at beholdere er tydeligt mærket og fri for utætheder.</li> </ul>
<b>OPBEVARINGS UFORENLIGHED</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Undgå reaktion med oxidationsmidler.</li> </ul>
<b>Farekategorier i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1272/2008</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, som der henvises til i artikel 3, stk. 10, til gennemførelse af</b>	Ikke Tilgængelig

**7.3. Specifikke slutanvendelse(r)**

Se del 1.2.

**DEL 8 Eksponeringskontrol / personlige værnemidler**

**8.1. Kontrolparametre**

Ingrediens	DNELs Eksponering Pattern Worker	PNECs kupé
dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	dermal 316.4 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) indånding 6.7 mg/m <sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) <i>dermal 159.5 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *</i> <i>indånding 3.4 mg/m<sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) *</i> <i>oral 0.79 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *</i> <i>oral 0.79 mg/kg bw/day (Systemisk Akut) *</i>	2.9 mg/L (Vand (Frisk)) 2.9 mg/L (Vand - Periodisk udgivelse) 13.7 mg/L (Vand (Marine)) 5.7 mg/kg soil dw (jord) 10 mg/L (STP)
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	dermal 595 000 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) indånding 420 mg/m <sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) <i>dermal 357 000 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *</i> <i>indånding 124 mg/m<sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) *</i> <i>oral 35.7 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *</i>	0.176 mg/L (Vand (Frisk)) 0.018 mg/L (Vand - Periodisk udgivelse) 0.029 mg/L (Vand (Marine)) 1.516 mg/kg sediment dw (Sediment (ferskvand)) 0.065 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.654 mg/kg soil dw (jord) 5000 mg/L (STP) 111.11 mg/kg food (oral)
decyl-beta-D-glucoopyranosid	dermal 595 000 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) indånding 420 mg/m <sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) <i>dermal 357 000 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *</i> <i>indånding 124 mg/m<sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) *</i> <i>oral 35.7 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *</i>	0.176 mg/L (Vand (Frisk)) 0.018 mg/L (Vand - Periodisk udgivelse) 0.27 mg/L (Vand (Marine)) 1.516 mg/kg sediment dw (Sediment (ferskvand)) 0.152 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.654 mg/kg soil dw (jord) 560 mg/L (STP) 111.11 mg/kg food (oral)
propan-2-ol	dermal 8.3 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) indånding 29.4 mg/m <sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) <i>dermal 4.2 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *</i> <i>indånding 7.2 mg/m<sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) *</i> <i>oral 4.2 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *</i>	140.9 mg/L (Vand (Frisk)) 140.9 mg/L (Vand - Periodisk udgivelse) 140.9 mg/L (Vand (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Sediment (ferskvand)) 552 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 28 mg/kg soil dw (jord) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (oral)

\* Værdier for General Population

**Occupational Exposure Limits (OEL)**

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

## DATA FOR INGREDIENSER

kilde	Ingrediens	Materiale navn	TWA mg/m <sup>3</sup>	STEL	Højdepunkt	Noter
Danmark Grænseværdier for luftforurenende stoffer	dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	Natriumtetraborat, decahydrat	2 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	Ikke Tilgængelig	H betyder, at stoffet kan optages gennem huden.
Danmark Grænseværdier for luftforurenende stoffer	dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	Natriumtetraborat, vandfri	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
Danmark Grænseværdier for luftforurenende stoffer	dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	Natriumtetraborat, pentahydrat	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
Danmark Grænseværdier for luftforurenende stoffer	propan-2-ol	Isopropylalkohol	200 ppm / 490 mg/m <sup>3</sup>	980 mg/m <sup>3</sup> / 400 ppm	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig

## Emergency grænser

Ingrediens	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	6 mg/m <sup>3</sup>	190 mg/m <sup>3</sup>	1,100 mg/m <sup>3</sup>
dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	6 mg/m <sup>3</sup>	88 mg/m <sup>3</sup>	530 mg/m <sup>3</sup>
propan-2-ol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm

Ingrediens	original IDLH	reviderede IDLH
dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
decyl-beta-D-glucopyranosid	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
propan-2-ol	2,000 ppm	Ikke Tilgængelig

## Occupational Exposure Banding

Ingrediens	Occupational Exposure Band Rating	Occupational Exposure Band Grænse
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	E	≤ 0.1 ppm
decyl-beta-D-glucopyranosid	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>

**Noter:** *Erhvervsmæssig eksponering banding er en proces med at tildele kemikalier i specifikke kategorier eller bånd baseret på en kemisk s styrke og skadelige sundhedsvirkninger forbundet med eksponering. Resultatet af denne proces er en erhvervsmæssig udsættelse bånd (OEB), hvilket svarer til en række koncentrationer for eksponering, der forventes at beskytte arbejdstagernes sundhed.*

## MATERIALEDATA

Lugtegrænse Værdi: 3.3 ppm (opdagelse), 7.6 ppm (anderkendelse)

Eksponering ved eller under den anbefalede isopropanol TLV-TWA og STEL menes at minimere risikoen for at fremkalde narkotiske effekter eller betydelig irritation af øjnene eller øvre luftveje. Det menes, i mangel af konkrete beviser, at denne grænse også beskytter mod udviklingen af kroniske sundhedsvirkninger. Grænsen er imellem den der er fastsat for ethanol, som er mindre giftigt, og n-propyl alkohol, hvilket er mere giftigt end isopropanol

## 8.2. EKSPONERINGSKONTROL

<p><b>8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol</b></p>	<p>Tekniske kontrolforanstaltninger anvendes til at fjerne en fare helt eller placere en barriere mellem medarbejderen og faren. Nøje udformede tekniske kontrolforanstaltninger kan være meget effektive til at beskytte medarbejderne og vil typisk være uafhængige af medarbejder interaktion for at levere dette høje niveau af beskyttelse.</p> <p>De grundlæggende former for tekniske kontrolforanstaltninger er:</p> <p>Proces kontroller, som ændrer den måde en job aktivitet eller proces bliver udført for at mindske risikoen.</p> <p>Indelukning og / eller isolering af udlægnings kilden, hvilket holder en udvalgt fare "fysisk" væk fra medarbejderen, og ventilation der strategisk "tilføjer" og "fjerner" luft i arbejdsmiljøet. Ventilation kan fjerne eller fortynde et luft forurenende stof hvis det er designet korrekt. Designet af et ventilations-system skal matche den specifikke proces og det kemiske stof eller forurenende stof i brug.</p> <p>Arbejdsgivere skal muligvis bruge flere typer af kontroller for at forhindre medarbejderen bliver overeksponeret.</p> <p>Almen udstødning er tilstrækkelig under normale driftsforhold. Hvis risikoen for overeksponering eksisterer, så brug en SAA godkendt respirator. En korrekt pasform er afgørende for at opnå tilstrækkelig beskyttelse. Sørg for at der er tilstrækkelig ventilation i lagere eller lukkede lagerområder. Luftforurenende stoffer genereret på arbejdspladsen har varierende "escape"</p>
--	--

**BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution**

hastigheder, hvilket igen bestemmer "capture hastigheder" af frisk luft i omløb, der kræves for effektivt at fjerne det forurenende stof

Form for forurenende stof:	Luft hastighed:
opløsningsmiddel, dampe, affedning osv., fordamning fra tank (i stille luft)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aerosoler, dampe fra aktiviteter hvor noget bliver hældt, periodisk påfyldning af beholdere, lavhastigheds overførsler på transportbånd, svejsning, afdrift, syredampe fra belægning, slytning (udgivet med lav hastighed ind i zonen med aktiv generering)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
direkte spray, spray maling i lave kabiner, tromle påfyldning, lastning af transportbånd, støv fra knuser, gas udledning (aktiv generering ind i zone med hurtig luft bevægelse)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
formaling, sandblæsning, tumbling, støv genereret af højhastigheds hjul (sluppet med høj starthastighed ind zone med meget hurtig luft bevægelse)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Inden for hvert område afhænger den passende værdi af:

Laveste ende af intervallet	Højeste ende af intervallet
1: Værelsets luftstrømme er minimale eller nemme at fange	1: Forstyrrende luftstrømme i rummet
2: Forurenende stoffer med lav toksicitet eller kun generende	2: Forurenende stoffer med høj toksicitet
3: Periodisk, lav produktion.	3: Høj produktion, intensivt brug
4: Stor skærm eller stor luftmasse i bevægelse	4: Lille skærm - kun lokal kontrol

Teori viser, at lufthastigheden falder hurtigt med afstanden fra åbningen af et simpelt udsugnings rør. Hastigheden aftager normalt med kvadratet af afstanden fra udsugnings punktet (i simple tilfælde). Derfor bør lufthastigheden ved udsugningspunktet justeres så det passer med afstanden fra den forurenende kilde. Lufthastigheden ved udsugningsviften, bør f.eks være minimum 1-2 m / s (200-400 f / min.) hvis udsugning skal være effektiv for opløsningsmidler produceret i en tank 2 meter væk fra udsugningspunktet. Andre mekaniske overvejelser der kan give lavere performance i udsugnings apparaterne, betyder at det er vigtigt at de teoretiske lufthastigheder ganges med en faktor 10 eller mere, når udsugningsanlægget installeres eller bruges.

**8.2.2. Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**



**Øjen-og ansigtbeskyttelse**

- Sikkerhedsbriller med sideskærme, eller efter behov,
- Kemiske beskyttelsesbriller.
- Kontaktlinser kan udgøre en særlig fare; bløde kontaktlinser kan absorbere og koncentrere irriterende. Et skriftligt dokument, der beskriver brugen af linsen eller begrænsninger for anvendelsen, bør skrives for hver arbejdsplads eller opgave. Dette bør omfatte en gennemgang af linse absorbering, adsorbering af den klasse af kemikalier der er i brug og en tekst om skades erfaringer. Medarbejdere der har med medicin at gøre og førstehjælps personale, skal uddannes i hvordan man fjerner disse kemikalier, og passende udstyr bør være let tilgængeligt. I tilfælde af kemisk eksponering, begynd da at komme vand i øjet øjeblikkeligt og fjern kontaktlinser så hurtigt som det er praktisk. Linsen bør fjernes ved det første tegn på røde øjne eller irritation - linsen bør fjernes i rene omgivelser, når den hjælpende medarbejder har vasket hænderne grundigt. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 eller den tilsvarende i andre lande]

**Hudbeskyttelse**

Se håndbeskyttelse ForneDen

**Hænder / fødder beskyttelse**

- Brug kemiske beskytteshandsker, f.eks. PVC.
  - Brug sikkerhedssko eller sikkerhedsgummistøvler.
- Udvælgelsen af egnede handsker afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier, der varierer fra producent til producent. Hvor kemikaliet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan ikke beregnes modstanden af handskematerialet på forhånd og skal derfor efterprøves for anvendelsen. Den nøjagtige pause gennem tiden for stoffer skal indhentes hos fabrikanten af de beskytteshandsker and.has skal overholdes, når der træffes en endelig valg. Personlig hygiejne er et centralt element i effektiv håndpleje. Handsker må kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskes og tørres grundigt. Anvendelse af en ikke-parfumeret fugtighedscreme anbefales. Egnethed eller holdbarhed handsketype afhænger af anvendelsen. Vigtige faktorer i udvælgelsen af handsker kan nævnes: - Hyppighed og varighed af kontakt, - Kemiske modstandsdygtighed handske materiale, - Handsketykkelse og - fingerfærdighed Vælg testet til en relevant standard (fx Europa EN 374, US standard F739, AS / NZS 2161,1 eller national tilsvarende) handsker. - Ved langvarig eller gentagen kontakt, (AS / NZS 2161/10/01 eller tilsvarende nationale gennembrudstid mere end 240 minutter i henhold til EN 374,) anbefales en handske med en beskyttelsesklasse 5 eller højere. - Når forventes kun kortvarig kontakt (AS / NZS 2161/10/01 eller tilsvarende nationale gennembrudstid mere end 60 minutter i henhold til EN 374,) anbefales en handske med en beskyttelsesklasse 3 eller højere. - Nogle handsker polymer typer er mindre påvirket af bevægelse, og dette bør tages i betragtning, når man overvejer handsker til lang tids brug. - Forurenede handsker bør udskiftes. Som defineret i ASTM F-739-96 i et program, er handsker bedømt som: - Fremragende når gennembrudstid > 480 min - God når gennembrudstid > 20 min - Fair når gennembrudstid < 20 min - Dårlige når handsker materiale nedbrydes Til generel anvendelse, handsker med en tykkelse typisk større end 0,35 mm, anbefales. Det skal understreges, at handsketykkelse er ikke nødvendigvis en god indikator for handsker resistens mod et bestemt kemikalie, som permeation effektiviteten af handsker vil afhænge af den nøjagtige sammensætning af handskematerialet. Derfor bør handsker udvalgt også træffes på baggrund af opgaven krav og viden om banebrydende gange. Handsketykkelse kan også variere afhængigt af handsker fabrikanten handsker type og handsker model. Derfor bør altid tages producenternes tekniske data i betragtning for at sikre valg af den mest hensigtsmæssige handsker til opgaven. Bemærk: Afhængigt af den aktivitet, der gennemføres, kan det være nødvendigt handsker af varierende tykkelse til

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	specifikke opgaver. For eksempel: - Kan være påkrævet Tyndere handsker (ned til 0,1 mm eller mindre), hvor der kræves en høj grad af manuel fingerfærdighed. Men disse handsker er kun tilbøjelige til at give kortvarig beskyttelse og vil normalt være lige til anvendelsesformål enkelt, så bortskaffes. - Tykkere handsker (op til 3 mm og derover) kan være påkrævet, hvis der er en mekanisk (såvel som en kemisk) risiko dvs. hvor der er slid eller punktering potentiale Handsker må kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskes og tørres grundigt. Anvendelse af en ikke-parfumeret fugtighedscreme anbefales.
<b>Kropsbeskyttelse</b>	Se anden beskyttelse Forneden
<b>Anden beskyttelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Overalls.</li> <li>▸ P.V.C. Forklæde.</li> <li>▸ Beskyttelsescreme.</li> <li>▸ Rensecreme til hud.</li> <li>▸ Øjenskylleenhed.</li> </ul>

Foreslået materiale ( r )

HANDSKE VALGS INDEKS

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

MATERIALE	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

Luftvejsbeskyttelse

Type A-P Filter med tilstrækkelig kapacitet. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 eller nationalt tilsvarende)

Åndedrætsværn med patroner må aldrig anvendes til akut indtrængen eller i områder ukendte dampkoncentrationer eller iltindhold. Brugeren skal advares om at de skal forlade det forurenede område øjeblikkeligt hvis der opdages nogen form for lugt gennem åndedrætsværnet. Lugten kan indikere, at masken ikke fungerer korrekt, at dampen koncentrationen er for høj, eller at masken ikke er korrekt monteret. På grund af disse begrænsninger, er kun begrænset anvendelse af åndedrætsværn med patroner anset for at være hensigtsmæssigt.

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Se del 12

DEL 9 Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Blå		
<b>Tilstandform</b>	flydende	<b>Relativ Densitet (Vand = 1)</b>	1.02-1.08
<b>Lugt</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Fordelingskoefficient n-oktanol / vand</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Lugtgrænse</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Automatisk antændelsestemperatur (°C)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>pH (som leveret)</b>	7-9	<b>Dekomponeringstemperatur</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Smeltepunkt / frysepunkt (° C)</b>	0	<b>Viskositet (cSt)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Indledende kogepunkt og kogepunktsinterval (° C)</b>	100	<b>Molekylvægt (g/mol)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Flammepunkt (° C)</b>	>104	<b>Smag</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Fordampningshastighed</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Eksplorative egenskaber</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Brændbarhed</b>	Ikke Anvendelig	<b>Oxiderende egenskaber</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Øvre eksplosionsgrænse (%)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Overfladespænding (dyn/cm or mN/m)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Nedre Eksplosive Grænse (%)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Flygtig Komponent (%vol)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Dampres (kPa)</b>	24.13	<b>Gas gruppe</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Opløselighed i vand</b>	blandbar	<b>pH som en opløsning (1%)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Dampvægtfylde (Luft = 1)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>VOC g/L</b>	Ikke Tilgængelig
<b>naniform Opløselighed</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Naniform Partikel Kendetegn</b>	Ikke Tilgængelig



Partikelstørrelse	Ikke Tilgængelig
-------------------	------------------

## 9.2. Andre oplysninger

Ikke Tilgængelig

## DEL 10 Stabilitet og reaktivitet

10.1.Reaktionsevne	Se del 7.2
10.2. KEMIKALIESTABILITET	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Tilstedeværelse af inkompatible materialer.</li> <li>▸ Produktet betragtes som stabilt.</li> <li>▸ Farlige polymerisationer vil ikke forekomme.</li> </ul>
10.3. Mulighed for farlige reaktioner	Se del 7.2
10.4. Tilstande der bør undgås	Se del 7.2
10.5. Inkompatible Materialer	Se del 7.2
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter	Se del 5.3

## DEL 11 Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Inhaleret	<p>Materialet menes ikke at producere sundhedsskadelige virkninger eller irritation af luftvejene (som klassificeret af EF-direktiver, der anvender dyremodeller). Ikke desto mindre kræver god hygiejnepraksis at eksponering holdes på et minimum, og at passende kontrolforanstaltninger skal anvendes i erhvervs omgivelser.</p> <p>Lugten af isopropanol kan give en vis advarsel om eksponering, men lugte træthed kan forekomme. Indånding af isopropanol kan medføre irritation af næse og hals med nysen, ondt i halsen og løbende næse. Effekterne hos dyr der har været udsat en enkelt gang, gennem indånding, inkluderede inaktivitet eller anæstesi og histopatologiske ændringer i den nasale kanal og i øregangen.</p>
Indtagelse	<p>Ikke-ioniske overfladeaktive stoffer kan give lokal irritation af det orale eller gastrointestinale mucosa og forårsage opkastning og mild diarré</p> <p>Materialet er <b>IKKE</b> blevet klassificeret af EF-direktiver eller andre klassifikationssystemer, som "sundhedsskadeligt ved indtagelse". Dette er på grund af manglende bekæftende beviser fra dyr eller mennesker. Materialet kan stadig være til skade for sundheden for den enkelte, efter indtagelse, især hvor der er allerede eksisterende organ skader (f.eks lever, nyre). Nuværende definitioner af skadelige eller giftige stoffer er generelt baseret på doser, der frembringer dødelighed frem for dem, der producerer morbiditet (sygdom, dårligt helbred). Ubehag i mave-tarmkanalen kan give kvalme og opkastning. Men i erhvervs omgivelser ses indtagelse af ubetydelige mængder ikke som at give årsag til bekymring.</p> <p>Efter indtagelse, medførte en enkelt udsættelse for isopropylalkohol sløvhed og uspecifikke virkninger, såsom vægttab og irritation. Indtagelse af nær dødelige doser af isopropanol giver histopatologiske ændringer i mave, lunger og nyrer, ataxi, apati, irritation i mavetarmskanalen og inaktivitet eller anæstesi.</p> <p>Indtagelse af 10 ml. isopropanol kan give alvorlige skader; 100 ml. kan være dødeligt, hvis der ikke straks bliver givet behandling. Den dødelige dose for voksne er ca 250 ml. Giftigheden af isopropanol er det dobbelte af ethanol og symptomer på forgiftning synes at være ens med undtagelse af fraværet af en indledende euforisk virkning; gastritis og opkastning er mere intense.</p> <p>Indtagelse kan give kvalme, opkastning og diarré.</p> <p>Der er beviser på, at en lille tolerance over for isopropanol kan opnås</p>
Hudkontakt	<p>Hudkontakt menes ikke at have sundhedsskadelige effekter (som klassificeret i henhold til EF-direktiver); materialet kan stadig producere helbredsskader ved indførelse i blodstrømmen gennem sår, læsioner eller hudafskrabninger.</p> <p>Der findes begrænsede beviser, eller praktisk erfaring forudsiger, at materialet enten fremkalder betændelse i huden hos et betydeligt antal individer efter direkte kontakt og / eller frembringer betydelig betændelse, når det påføres til den sunde intakte hud af dyr i op til fire timer, hvor en sådan inflammation er til stede 24 timer eller mere efter afslutningen af eksponeringsperioden. Hudirritation kan også være til stede efter langvarig eller gentagen eksponering; dette kan resultere i en form for kontaktdermatitis (ikke-allergisk). Dermatitis er ofte karakteriseret ved rødme i huden (erytem) og hævelse (ødem), som kan udvikle sig til blærer (vesikulation), skalering og fortykkelse af epidermis. På det mikroskopiske niveau kan der være intercellulært ødem i det svampede lag af huden (spongiose) og intracellulært ødem i epidermis.</p> <p>Åbne sår, skadet eller irriteret hud bør ikke udsættes for dette materiale.</p> <p>Udsættelse for cyanoacrylat-dampe kan forårsage ubekvemhed såvel som tårer, næseflåd, og sløret syn. Øjenlågene kan være limet sammen.</p>
Øje	<p>Hvis anvendt på øjnene, kan dette materiale forårsage alvorlige øjenskader.</p> <p>Ikke-ioniske overfladeaktive midler kan forårsage bedøvelse af hornhinden som maskerer ubehag, der normalt er forårsaget af andre midler og fører til hornhideskader. Irritationen varierer afhængig af kontaktens varighed, og arten og koncentrationen af det overfladeaktive middel.</p> <p>Isopropanol dampe kan forårsage mild irritation ved 400 ppm. Stænk kan forårsage alvorlig irritation af øjnene, mulige hornhinde forbrændinger og øjenskader. Øjenkontakt kan forårsage rivning eller sløret syn.</p>

**BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution**

<b>Kronisk</b>	<p>Rigelige beviser fra eksperimenter, tyder på at en reduceret fertilitet hos mennesker er direkte forårsaget af udsættelse for materialet.</p> <p>Der findes mange beviser for, fra resultater af eksperimenter, at udviklingsmæssige forstyrrelser direkte er forårsaget af menneskers udsættelse for materialet.</p> <p>Langvarig eller gentagen hudkontakt kan skabe affedtning, efterfulgt af tørring, revnedannelse og hudbetændelse.</p> <p>Langvarig eller gentagen udsættelse for isopropanol gennem indtagelse kan give manglende koordination, sløvhed og nedsat vægtøgning.</p> <p>Gentagen udsættelse for isopropanol gennem indånding kan medføre narkose, manglende koordination og lever nedbrydning.</p> <p>Dyrestudier viser udviklingsmæssige effekter ved eksponeringsniveauer, der giver toksiske effekter på de voksne dyr.</p> <p>Isopropanol forårsager ikke genetiske skader i bakterielle eller mammale cellekulturer eller i dyr.</p> <p>Der er ikke entydige rapporter om menneskelig overfølsomhed ved hudkontakt med isopropanol. Kroniske alkoholikere er mere tolerante over for systemisk isopropanol end personer, som ikke indtager alkohol; alkoholikere har overlevet så meget som 500 ml. 70% isopropanol.</p> <p>Fortsat frivillig indtagelse af en 2,5% vand-opløsning ved hjælp af to generationer i træk af rotter, gav ikke nogen reproduktive virkninger.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Kommerciel isopropanol indeholder ikke "isopropyl olie". En høj forekomst af sinus-og laryngale kræft hos personer der arbejder med produktion af isopropanol har vist sig at være forårsaget af biproduktet "isopropyl olie". Ændringer i produktionsprocesser sikrer nu, at ingen biprodukter dannes. Produktions ændringerne omfatter anvendelsen af fortyndet svovlsyre ved højere temperaturer.</p>
----------------	---

<b>BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution</b>	<b>Giftighed</b>	<b>IRRITATION</b>
	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
<b>dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat</b>	<b>Giftighed</b>	<b>IRRITATION</b>
	Oral(Rat) LD50; 2660 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit) 100 mg - SEVERE Nil reported
		Hud: nogen skadelig virkning observeret (ikke irriterende) <sup>[1]</sup>
		Øje: negativ effekt observeret (irriterende) <sup>[1]</sup>
<b>(C10-16)alkyl D-glycopyranoside</b>	<b>Giftighed</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermal (kanin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): irritant OECD 405
	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): non-irritant OECD 404
<b>decyl-beta-D-glucopyranosid</b>	<b>Giftighed</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermal (kanin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Ikke Tilgængelig
	Dermal (kanin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	Oral(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>propan-2-ol</b>	<b>Giftighed</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermal (kanin) LD50: 12800 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Indånding(Mouse) LC50; 53 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Oral(mus) LD50; 3600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild
<b>Forklaring:</b>	1 Værdi fås fra Europa ECHA registrerede stoffer -. Akut toksicitet 2* Value fås fra producentens msds medmindre andet er angivet, er data taget fra RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances	

<b>DINATRIUMTETRABORAT PENTAHYDRAT; BORAX PENTAHYDRAT</b>	Materialet kan virke kraftigt irriterende på øjet, som medfører fremhævet inflammation. Gentagen eller langvarig udsættelse for irriteranter kan producere konjunktivitis.
<b>DECYL-BETA-D-GLUCOPYRANOSID</b>	Ingen signifikante akutte toksikologiske data identificeret i litteratursøgning.
<b>PROPAN-2-OL</b>	Materialet kan forårsage hudirritation efter længere tids eller gentagen eksponering og kan forårsage rødme, hævelse, udvikling af vesikler, afskalning og fortykkelse af den berørte hud.
<b>DINATRIUMTETRABORAT PENTAHYDRAT; BORAX PENTAHYDRAT &amp; PROPAN-2-OL</b>	Astma-lignende symptomer kan fortsætte i måneds- eller årevis efter udsættelse for materialet ophører. Dette kan være pga. en ikke-allergisk tilstand kendt som reactive airways dysfunction syndrome (RADS), som kan opstå efter udsættelse for høje niveauer af et stærkt irriterende stof. Hovedkriteriet for diagnose af RADS inkluderer mangel på tidligere luftvejssygdomme i et ikke-atopisk individ, med pludselig udbrud af astma-lignende symptomer inden for minutter eller timer af en dokumenteret udsættelse for det irriterende stof. Andre kriterier for diagnose af RADS inkluderer reversible luftstrømsmønstre på test af lungefunktion, moderat til svær bronkial hyperreaktivitet på methacholin provokationsprøvning og manglen på minimal lymfatisk betændelse uden eosinofili. RADS (eller astma) efter en irriterende inhalering er en sjælden lidelse med hyppigheder, der er relateret til koncentrationen og varigheden af udsættelsen til det irriterende stof. På den anden side er industriel bronkitis en

	lidelse, der opstår som følge af udsættelse på grund af høje koncentrationer af irriterende stoffer (ofte partikler) og er helt reversibel efter udsættelsen ophører. Lidelsen kendetegnes af åndedrætsbesvær, hosten og slimproduktion.
<b>(C10-16)ALKYL D-GLYCOPYRANOSIDE &amp; DECYL-BETA-D-GLUCOPYRANOSID</b>	Kontaktallergi manifesterer sig hurtigt som kontakteksem, og sjældnere som urticaria eller Quinckes ødem. Patogenesen af kontakteksem indebærer en celle-medieret (T-lymfocytter) immunreaktion af den forsinkede type. Andre allergiske hudreaktioner, fx kontakturticaria, involverer antistof-medierede immunreaktioner. Betydningen af kontakt allergenet er ikke kun bestemt af dets allergifremkaldende potentiale: fordelingen af stoffet og mulighederne for kontakt med det er lige så vigtige. Et svagt allergifremkaldende stof, som er mere udbredt, kan være et vigtigere allergen end ét med stærkere sensibiliserende potentiale, som få personer kommer i kontakt med. Fra et klinisk synspunkt, er stoffer bemærkelsesværdige, hvis de producerer en allergisk test reaktion hos mere end 1% af de testede personer.

akut toksicitet	✗	Kræftfremkaldende styrke	✗
Hudirritation / ætsning	✗	reproduktiv	✓
Alvorlig øjenskade / øjenirritation	✓	STOT - enkelt eksponering	✗
Respiratorisk eller Hudsensibilisering	✗	STOT - gentagen eksponering	✗
Mutagenicitet	✗	Aspirationsfare	✗

**Forklaring:** ✗ – Data enten ikke til rådighed eller ikke udfylder kriterierne for klassificering  
 ✓ – Data, der kræves for at gøre klassificering rådighed

## 11.2 Oplysninger om andre farer

### 11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Der blev ikke fundet noget bevis for endokrine forstyrrende egenskaber i den aktuelle litteratur.

### 11.2.2. Andre oplysninger

Se Afsnit 11.1

## DEL 12 Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	EC50	48h	krebsdyr	1332-2135mg/l	4
	EC50(ECx)	48h	krebsdyr	1332-2135mg/l	4
	LC50	96h	Fisk	1900mg/l	4
	EC50(ECx)	96h	Alger eller andre vandplanter	2.6-21.8mg/l	4
	EC50	96h	Alger eller andre vandplanter	2.6-21.8mg/l	4
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	LC50	96h	Fisk	2.95mg/l	2
	EC50	72h	Alger eller andre vandplanter	3.61mg/l	2
	EC50	48h	krebsdyr	7mg/l	2
	NOEC(ECx)	672h	Fisk	1mg/l	2
decyl-beta-D-glucopyranosid	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	NOEC(ECx)	672h	Fisk	1mg/l	2
	LC50	96h	Fisk	96.64mg/l	2
	EC50	72h	Alger eller andre vandplanter	12.43mg/l	2
	EC50	48h	krebsdyr	31.62mg/l	2
propan-2-ol	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	EC50(ECx)	24h	Alger eller andre vandplanter	0.011mg/L	4
	LC50	96h	Fisk	>1400mg/l	4
	EC50	72h	Alger eller andre vandplanter	>1000mg/l	1

	EC50	96h	Alger eller andre vandplanter	>1000mg/l	1
	EC50	48h	krebsdyr	7550mg/l	4
<b>Forklaring:</b>	Uddrag fra 1. IUCLID Toksicitetsdata 2. ECHA-registrerede Stoffer - Okotoksikologiske Oplysninger - Akvatisk Toksicitet 4. USA EPA, Okotoksikologisk Database - Akvatisk Toksicitetsdata 5. ECETOC Akvatisk Farevurderingsdata 6. NITE (Japan) - Biokoncentrationsdata 7. METI (Japan) - Biokoncentrationsdata 8. Leverandordata				

**HÆLD IKKE** ud i kloaker eller vandveje.

## 12.2. Vedholdenhed og nedbrydelighed

Ingrediens	Vedholdenhed: Vand/Jord	Vedholdenhed: Luft
decyl-beta-D-glucopyranosid	LAV	LAV
propan-2-ol	LAV (halveringstid = 14 dage)	LAV (halveringstid = 3 dage)

## 12.3. Bioakkumulationspotentiale

Ingrediens	bioakkumulering
decyl-beta-D-glucopyranosid	LAV (LogKOW = 1.916)
propan-2-ol	LAV (LogKOW = 0.05)

## 12.4. Mobilitet i jord

Ingrediens	Mobilitet
decyl-beta-D-glucopyranosid	LAV (KOC = 10)
propan-2-ol	HØJ (KOC = 1.06)

## 12.5. Resultater af PBT og vPvB vurderinger

	P	B	T
Relevant data tilgængelig	ikke tilgængelig	ikke tilgængelig	ikke tilgængelig
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT kriterier opfyldt?			ingen
vPvB			ingen

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Der blev ikke fundet noget bevis for endokrine forstyrrende egenskaber i den aktuelle litteratur.

## 12.7. Andre negative virkninger

Der blev ikke fundet noget bevis for, at ozonudtømmende egenskaber blev fundet i den aktuelle litteratur.

## DEL 13 Overvejelser vedrørende bortskaffelse

### 13.1. Affaldsbehandlingsmetoder

<b>Produkt/emballageafskaffelse</b>	<p>Lovgivning om krav til udsmidning af affald afviger fra land til land og mellem stater og / eller områder. Hver bruger må henvise til love, der er gyldige i deres område. I nogle områder, skal visse typer affald spores.</p> <p>Et Hierarchy of Controls lader til at være meget almindeligt - brugeren bør undersøge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Reduktion</li> <li>▸ Genanvendelse</li> <li>▸ Genbrug</li> <li>▸ Afskaffelse (hvis alt andet fejler)</li> </ul> <p>Dette materiale kan genbruges, hvis ubrugt, eller hvis det ikke har været forurenet, således at det er uegnet til dets påtænkte brug. Hvis det har været forurenet, kan det være muligt at genvinde produkt ved filtrering, destillation eller på anden måde. Opbevaringstids overvejelser bør også gøres når der skal træffes beslutninger af denne type. Bemærk, at et materiales egenskaber kan ændre sig som følge af brug, og genanvendelse eller genbrug er måske ikke altid muligt.</p>
<b>Muligheder for afskaffelse af affald</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Muligheder for afskaffelse af kloakering</b>	Ikke Tilgængelig

**DEL 14 Transport information****Etiketter Krævet**

Havforurenende	nej
----------------	-----

**Landtransport (ADR): IKKE REGULERET TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS**

14.1. UN-nummer eller ID-nummer	Ikke Anvendelig	
14.2. UN korrekte forsendelsesbetegnelse	Ikke Anvendelig	
14.3. Transportfareklasse(r)	Klasse	Ikke Anvendelig
	Subsidiær risiko	Ikke Anvendelig
14.4. Emballagegruppe	Ikke Anvendelig	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14.6. Særlige forholdsregler for brugeren	Fareidentifikation (Kemler)	Ikke Anvendelig
	Klassifikationskode	Ikke Anvendelig
	Faremærkning	Ikke Anvendelig
	Særlige bestemmelser	Ikke Anvendelig
	begrænset mængde	Ikke Anvendelig
	Tunnelrestriktionskode	Ikke Anvendelig

**Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): IKKE REGULERET TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS**

14.1. UN Nummer	Ikke Anvendelig	
14.2. UN korrekte forsendelsesbetegnelse	Ikke Anvendelig	
14.3. Transportfareklasse(r)	ICAO/IATA Klasse	Ikke Anvendelig
	ICAO / IATA sub-risiko	Ikke Anvendelig
	ERG Kode	Ikke Anvendelig
14.4. Emballagegruppe	Ikke Anvendelig	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14.6. Særlige forholdsregler for brugeren	Særlige bestemmelser	Ikke Anvendelig
	Emballeringsinstruktioner Kun Fragt	Ikke Anvendelig
	Kun Fragt Maksimum Mængde/pakke	Ikke Anvendelig
	Passager og Fragt Emballeringsinstruktioner	Ikke Anvendelig
	Passagerer og Gods Maksimum Mængde/Pakke	Ikke Anvendelig
	Passager-og fragttakster Begrænsede Mængder Emballeringsforskrifter	Ikke Anvendelig
	Passagerer og Gods Begrænset Mængde Maksimum Mængde/Pakke	Ikke Anvendelig

**Søtransport (IMDG-kode / GGVSee): IKKE REGULERET TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS**

14.1. UN Nummer	Ikke Anvendelig	
14.2. UN korrekte forsendelsesbetegnelse	Ikke Anvendelig	
14.3. Transportfareklasse(r)	IMDG Klasse	Ikke Anvendelig
	IMDG sub-risiko	Ikke Anvendelig
14.4. Emballagegruppe	Ikke Anvendelig	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14.6. Særlige forholdsregler for brugeren	EMS nummer	Ikke Anvendelig
	Særlige bestemmelser	Ikke Anvendelig
	Begrænsede Mængder	Ikke Anvendelig

**Indre vandveje (ADN): IKKE REGULERET TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS**

14.1. UN Nummer	Ikke Anvendelig	
14.2. UN korrekte forsendelsesbetegnelse	Ikke Anvendelig	
14.3. Transportfareklasse(r)	Ikke Anvendelig	Ikke Anvendelig
14.4. Emballagegruppe	Ikke Anvendelig	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14.6. Særlige forholdsregler for brugeren	Klassifikationskode	Ikke Anvendelig
	Særlige bestemmelser	Ikke Anvendelig
	Begrænset mængde	Ikke Anvendelig
	Nødvendigt udstyr	Ikke Anvendelig
	Brand kegler nummer	Ikke Anvendelig

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter****14.7.1. Massetransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

Ikke Anvendelig

**14.7.2. Transport i bulk i overensstemmelse med MARPOL bilag V og IMSBC kode**

Produktnavn	Gruppe
dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	Ikke Tilgængelig
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	Ikke Tilgængelig
decyl-beta-D-glucopyranosid	Ikke Tilgængelig
propan-2-ol	Ikke Tilgængelig

**14.7.3. Transport i bulk i overensstemmelse med IGC-koden**

Produktnavn	Ship Type
dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	Ikke Tilgængelig
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	Ikke Tilgængelig
decyl-beta-D-glucopyranosid	Ikke Tilgængelig
propan-2-ol	Ikke Tilgængelig

**DEL 15 Lovpligtige oplysninger****15.1. Sikkerhed, sundhed og miljømæssige regler / særlig lovgivning for stoffet eller blandingen****dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat findes på følgende forskriftslistes**

Danmark Grænseværdier for luftforurenende stoffer

Danmark Liste over uønskede stoffer

Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)

Den europæiske Union (EU) Forordning (EF) Nr 1272/2008 om Klassificering, Mærkning og Emballering af Stoffer og Blandinger - Bilag VI

EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Bilag XVII - Restriktioner for fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, blandinger og genstande

EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Bilag XVII (Bilag 6)

Reproduktionstoksiske stoffer: Kategori 1 B

EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Forslag til identifikation af meget problematiske stoffer: Bilag XV-rapporter til kommentarer fra interesserede parters tidligere høring

Europa EF-fortegnelsen

Europa Europæisk toldfortegnelse over kemiske stoffer

Europa Europæiske Kemikalieagentur (ECHA) liste over stoffer særligt problematiske for godkendelse

Kemisk fodaftryksprojekt - Kemikalier med stor bekymring liste

**(C10-16)alkyl D-glycopyranoside findes på følgende forskriftslistes**

Ikke Anvendelig

**decyl-beta-D-glucopyranosid findes på følgende forskriftslistes**

Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)

Europa EF-fortegnelsen

Europa Europæisk toldfortegnelse over kemiske stoffer

**propan-2-ol findes på følgende forskriftslistes**

Danmark Grænseværdier for luftforurenende stoffer

Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)

Den europæiske Union (EU) Forordning (EF) Nr 1272/2008 om Klassificering, Mærkning og Emballering af Stoffer og Blandinger - Bilag VI

EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Bilag XVII - Restriktioner for fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, blandinger og genstande

Europa EF-fortegnelsen

Europa Europæisk toldfortegnelse over kemiske stoffer

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agenter klassificeret af IARC-monografierne - Ikke klassificeret som kræftfremkaldende

Dette sikkerhedsdatablad er i overensstemmelse med følgende EU-lovgivning og dens tilpasning - så vidt det er relevant -: Direktiver 98/24 / EF, - 92/85 / EØF, - 94/33 / EF, - 2008/98 / EF, - 2010/75 / EU; Kommissionens forordning (EU) 2020/878; Forordning (EF) nr 1272/2008 som opdateres via ATP.

**Oplysninger i henhold til 2012/18/EU (Seveso III):**

<b>Seveso Kategori</b>	Ikke Tilgængelig
------------------------	------------------

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Leverandøren har ikke gennemført en kemikaliesikkerhedsvurdering for dette stof/denne blanding.

**ECHA RESUMÉ**

Ingrediens	CAS nummer	Indeksnr.	ECHA Dossier
dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat	12179-04-3	005-011-00-4	Ikke Tilgængelig

Harmonisering (C & L Inventory)	Fareklasse og kategorikode (r)	Piktogrammer Signalord Code (s)	Faresætningskode (s)
1	Repr. 1B	GHS08; Dgr	H360
2	Repr. 1B	GHS08; Dgr	H360
1	Eye Irrit. 2; Repr. 1B	GHS08; Dgr	H319; H360
2	Eye Irrit. 2; Repr. 1B	GHS08; Dgr	H319; H360
1		GHS08; Dgr	H360
2	Eye Irrit. 2; Repr. 1B; Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 3; STOT SE 1; Lungs	GHS08; Dgr	H319; H360FD; H315; H412; H370; H335
1	Repr. 1B	GHS08; Dgr	H360
2	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Acute Tox. 4; Repr. 1B	GHS08; Dgr	H360FD; H302; H318; H332

Harmonisering Kode 1 = Den mest udbredte klassifikation. Harmonisering Code 2 = den strengeste klassificering.

Ingrediens	CAS nummer	Indeksnr.	ECHA Dossier
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	110615-47-9	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig

Harmonisering (C & L Inventory)	Fareklasse og kategorikode (r)	Piktogrammer Signalord Code (s)	Faresætningskode (s)
1	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1	GHS05; Dgr	H315; H318
2	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3	GHS05; Dgr	H315; H318; H317; H412

Harmonisering Kode 1 = Den mest udbredte klassifikation. Harmonisering Code 2 = den strengeste klassificering.

Ingrediens	CAS nummer	Indeksnr.	ECHA Dossier
decyl-beta-D-glucopyranosid	68515-73-1	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig

Harmonisering (C & L Inventory)	Fareklasse og kategorikode (r)	Piktogrammer Signalord Code (s)	Faresætningskode (s)
1	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H315; H319

Harmonisering Kode 1 = Den mest udbredte klassifikation. Harmonisering Code 2 = den strengeste klassificering.

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Harmonisering (C & L Inventory)	Fareklasse og kategorikode (r)	Piktogrammer Signalord Code (s)	Faresætningskode (s)
2	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1	Dgr; GHS05	H315; H318
1	Ikke klassificeret	ikke tilgængelig	ikke tilgængelig
2	Asp. Tox. 1; Skin Corr. 1C; Eye Dam. 1	GHS08; GHS05; Dgr	H304; H314; H318
1	Ikke klassificeret	ikke tilgængelig	ikke tilgængelig
2	Ikke klassificeret	ikke tilgængelig	ikke tilgængelig
1	Eye Dam. 1	GHS05; Dgr	H318
2	Eye Dam. 1; Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 3	GHS05; Dgr	H318; H315; H412

Harmonisering Kode 1 = Den mest udbredte klassifikation. Harmonisering Kode 2 = den strengeste klassificering.

Ingrediens	CAS nummer	Indeksnr.	ECHA Dossier
propan-2-ol	67-63-0	603-117-00-0	Ikke Tilgængelig

Harmonisering (C & L Inventory)	Fareklasse og kategorikode (r)	Piktogrammer Signalord Code (s)	Faresætningskode (s)
1	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	GHS07; GHS02; Dgr	H225; H319; H336
2	Flam. Liq. 2; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 1; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Acute Tox. 3; Eye Dam. 1	GHS02; Dgr; GHS08; GHS05; GHS06; GHS03	H225; H319; H336; H335; H370; H302; H312; H314; H331; H340

Harmonisering Kode 1 = Den mest udbredte klassifikation. Harmonisering Kode 2 = den strengeste klassificering.

## Nationale opgørelse status

Kemisk opgørelse	Status
Australien - AIC / Australien Ikke-industrielt brug	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Ingen (dinatriumtetraborat pentahydrat; borax pentahydrat; (C10-16)alkyl D-glycopyranoside; decyl-beta-D-glucopyranosid; propan-2-ol)
Kina - IECSC	Ja
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Ingen ((C10-16)alkyl D-glycopyranoside)
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Filippinerne - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Ingen ((C10-16)alkyl D-glycopyranoside; decyl-beta-D-glucopyranosid)
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - FBEPH	Ja
<b>Forklaring:</b>	Ja = Alle ingredienser er på lager Nej = En eller flere af de CAS-listede ingredienser findes ikke på lageret. Disse ingredienser kan være undtaget eller kræver registrering.

## DEL 16 Andre oplysninger

Revisions dato	30/01/2023
oprindelige dato	10/02/2022

## Fuld tekst Risiko og Hazard koder

H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.



H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H331	Giftig ved indånding.
H332	Farlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H340	Kan forårsage genetiske defekter .
H360	Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn .
H370	Forårsager organskader .
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

### SDS-versionsoversigt

Version	Dato for opdatering	Afsnit Opdateret
1.2	30/01/2023	Toksikologiske oplysninger - Kronisk Sundhed, Fareidentifikation - Klassifikation, Miljøoplysninger - Miljø, Sammensætning / oplysning om indholdsstoffer - ingredienser

### andre oplysninger

SDS er en Hazard Communication værktøj og bør anvendes til at bistå ved Risikovurdering. Mange faktorer afgør, om de rapporterede Farer er Risici på arbejdspladsen eller andre indstillinger. Risici kan bestemmes ved henvisning til Engagementer Scenarier. Omfanget af brug, skal hyppigheden af brug og nuværende eller tilgængelige tekniske kontroller overvejes.

### Definitioner og akronymer

- PC—TWA: Tilladelig Koncentration - Tidsvægtet gennemsnit
- PC—STEL: Tilladelig Koncentration - Kortvarig Eksponerings Grænse
- IARC: Det Internationale Agentur for Kræftforskning
- ACGIH: Amerikansk Konference af Statslige Industri Hygiejnere
- STEL: Kortvarig Eksponerings Grænse
- TEEL: Midlertidig Nødsituation Eksponering Grænse
- IDLH: Umiddelbart Farligt for Liv Eller Sundhed Koncentrationer
- ES: Eksponerings Standard
- OSF: Lugt Sikkerheds Faktor
- NOAEL: Ingen Observeret Skadelig Virkning Niveau
- LOAEL: Laveste Observeret Skadelig Virkning Niveau
- TLV: Tærskel Grænse Værdi
- LOD: Grænse Af Påvisning
- OTV: Lugt Tærskel Værdi
- BCF: Biokoncentration Faktorer
- BEI: Biologisk Eksponering Indeks
- AIIC: Australsk Opgørelse over Industri Kemikalier
- DSL: Indenlandske Stoffer Liste
- NDSL: Ikke-Indenlandske Stoffer Liste
- IECSC: Opgørelse over Eksisterende Kemiske Stoffer i Kina
- EINECS: Europæisk Opgørelse over Eksisterende Kommercielle Kemiske Stoffer
- ELINCS: Europæisk Liste over Anmeldte Kemiske Stoffer
- NLP: Ikke-længere Polymerer
- ENCS: Eksisterende og Nye Kemiske Stoffer Opgørelse
- KECI: Korea Eksisterende Kemikalier Opgørelse
- NZIoC: New Zealand Opgørelse af Kemikalier
- PICCS: Filippinske Opgørelse over Kemikalier og Kemiske Stoffer
- TSCA: Lov om Kontrol med Giftige stoffer
- TCSI: Taiwan Opgørelse over Kemiske Stoffer
- INSQ: National Opgørelse over Kemiske Stoffer
- NCI: National Kemisk Opgørelse
- FBEPH: Russisk Register over Potentielt Farlige Kemiske og Biologiske Stoffer

### Klassificering og procedure, der bruges til at udlede klassificeringen for blandinger i henhold til regulering (EC) 1272/2008 [CLP]

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer	Klassificeringsprocedure
--	--------------------------

<b>Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer</b>	<b>Klassificeringsprocedure</b>
Alvorlig Øjenskade Kategori 1, H318	Minimumsklassificering
Reproduktionstoksicitet Kategori 1B, H360FD	Ekspert bedømmelse

Drevet af AuthorITe, fra Chemwatch.