

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG

Št. Različice: 2.2

Varnostni list (V skladu s Prilogo II k uredbi REACH (1907/2006) - Uredba 2020/878)

Datum Izdaje: 30/01/2023

Natisni datum: 08/05/2023

L.REACH.SVN.SL

POGLAVJE 1 Identifikacija snovi/zmesi in o podjetju/proizvajalcu

1.1. Identifikator Izdelka

Naziv produkta	BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution
Kemijsko Naziv	Ni uporabno
Sinonimi	UC30
Kemijska formula	Ni uporabno
Drugi načini identifikacije	Ni na voljo

1.2. Pomembne določitve uporabe snovi in zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne določitve uporabe	Uporabljeno v skladu z navodili proizvajalca.
Odsvetovanje uporabe	Ugotovljene niso posebne odsvetovane uporabe.

1.3. Podrobnosti dobavitelja varnostnega lista

Registriran naziv podjetja	Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG	Coltène/Whaledent Inc.
Naslov	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
Spletna stran	www.coltene.com	www.coltene.com
Epošta	msds@coltene.com	info.us@coltene.com

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Združenje / Organizacija	CHEMWATCH ODZIV V NUJNIH PRIMERIH (24/7)
telefonske številke za nujne primere	+386 828 80514
Druge telefonske številke za nujne primere	+61 3 9573 3188


Ni na voljo

POGLAVJE 2 Določitev nevarnosti

2.1. Klasifikacija snovi in zmesi

Razvrstitev v skladu z uredbo (ES) št 1272/2008 [CLP] in spremembe [1]	H318 - Huda Poškodba Oči Kategorija 1, H360FD - Reprodukivna Toksičnost Kategorija 1B
Legenda:	1. Razvrščene po Chemwatch; 2. Razvrstitev sestavljen iz Direktive ES 1272/2008 - Priloga VI

2.2. Elementi etikete

Piktogrami za nevarnost	
-------------------------	---

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Opozorilna beseda **Nevarno**

Nevarnostna izjava(e)

H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H360FD	Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.

Dopolnilna izjava(e)

Ni uporabno

Zaščitna(e) navedba(e): Preventiva

P201	Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P280	Nositi zaščitne rokavice, zaščitno obleko, zaščito za oči in zaščito za obraz.

Zaščitna(e) navedba(e): Odziv

P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P308+P313	Pri izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P310	Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika/prvi pomočnik

Zaščitna(e) navedba(e): Skladiščenje

P405	Hraniti zaklenjeno.
------	---------------------

Zaščitna(e) navedba(e): Odstranjevanje

P501	Odstraniti vsebino / posodo pooblaščenemu odstranjevalcu nevarnih ali posebnih odpadkov v skladu z vsemi lokalnimi predpisi.
------	--

2.3. Druge nevarnosti

Pri zaužitju lahko povzroči resne zdravstvene težave*.

Lahko povzroči draženje kože*.

Ob stiku z očmi lahko povzroči resne zdravstvene težave*.

Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	Oglasila v Evropski agenciji za kemikalije (ECHA) seznam potencialnih snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost, za dovoljenje
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	Navedene v uredbi o Evropi (ES) št 1907/2006 - Priloga XVII - (Omejitve lahko veljajo)
propan-2-ol	Navedene v uredbi o Evropi (ES) št 1907/2006 - Priloga XVII - (Omejitve lahko veljajo)

POGLAVJE 3 Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi

Glej 'Kompozicija sestavin' v Poglavju 3.2

3.2. Zmesi

1.CAS št 2.EC ŠT. 3.ndeks Št 4.REACH Št	%[teža]	ime	Razvrstitev v skladu z uredbo (ES) št 1272/2008 [CLP] in spremembe	SCL / M-Faktor	Nano delcev Značilnosti
1.12179-04-3 2.215-540-4 3.005-011-00-4 4.Ni na voljo	0.5	<u>Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat</u>	Reproduktivna Toksičnost Kategorija 1B; H360FD [2]	Ni na voljo	Ni na voljo

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

1.CAS št 2.EC ŠT. 3.ndeks Št 4.REACH Št	%[teža]	ime	Razvrstitev v skladu z uredbo (ES) št 1272/2008 [CLP] in spremembe	SCL / M-Faktor	Nano delcev Značilnosti
1.110615-47-9 2.Ni na voljo 3.Ni na voljo 4.Ni na voljo	1-5	<u>(C10-16)alkyl D-glycopyranoside</u>	Korozija/Draženje Kože Kategorija 2, Huda Poškodba Oči Kategorija 1; H315, H318 [3]	Ni na voljo	Ni na voljo
1.68515-73-1 2.500-220-1 3.Ni na voljo 4.Ni na voljo	2.5-7.5	<u>decil D-glukopiranozid</u>	Korozija/Draženje Kože Kategorija 2, Draženje Oči Kategorija 2; H315, H319 [3]	Ni na voljo	Ni na voljo
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.Ni na voljo	<1	<u>propan-2-ol</u>	Vnetljiva Tekočina Kategorija 2, Draženje Oči Kategorija 2, STOT - SE (Narkoza) Kategorija 3; H225, H319, H336 [2]	Ni na voljo	Ni na voljo

Legenda: 1. Razvrščene po Chemwatch; 2. Razvrstitev sestavljen iz Direktive ES 1272/2008 - Priloga VI; 3. Razvrstitev je sestavljena iz C & L; * EU IOELVs na voljo; [e] Snov, za katero je ugotovljeno, da ima endokrine moteče lastnosti

POGLAVJE 4 Ukrepi prve pomoči

4.1. Opis ukrepov prve pomoči

Stik z očesom	<p>V kolikor proizvod pride v stik z očmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nemudoma povlecite veke narazen in neprekinjeno izpirajte oči s tekočo vodo. Poskrbite za popolno izpiranje očesa, tako da držite veke narazen in stran od očesnega zrkla in s premikanjem vek z občasnim dvigovanjem gor in dol. Nadaljujte z izpiranjem po napotkih informacijskega centra za strupene snovi ali zdravnika ali najmanj 15 minut. Nemudoma poiščite zdravniško pomoč. Odstranitev kontaktnih leč po poškodbi očesa, naj izvaja le usposobljeno osebe.
Stik s kožo	<p>V kolikor pride do stika s kožo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nemudoma odstranite vsa onesnažena oblačila vključno z obutvijo. Izpirajte kožo in lase s tekočo vodo (z uporabo mila). V primeru draženja nemudoma poiščite zdravniško pomoč.
Vdihavanje	<ul style="list-style-type: none"> V primeru vdihavanja hlapov, razpršil ali izpustnih izgorevanj, je potrebna takojšnja odstranitev iz kontaminiranega območja. Drugi ukrepi praviloma niso potrebni.
Zaužitje	<ul style="list-style-type: none"> Takojšnje zaužitje vsaj kozarca vode. Prva pomoč načeloma ni potrebna. Če pa ste v dvomih, se obrnite na informacijski center za strupene snovi ali na zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, tako akutni kot zakasnitveni

Glej točko 11

4.3. Navedba vseh takojšnjih medicinskih oskrb in specifičnih zdravljenj

Simptomatsko zdravljenje.

POGLAVJE 5 Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstvo za gašenje

- Vodno škropilo ali megla.
- Pena.
- Suh kemični prah.
- BCF (kjer predpisi dovoljujejo).
- Ogljikov dioksid.

5.2. Posebne nevarnosti izhajajoče iz substrata ali zmesi

POŽARNA NEZDRUŽLJIVOST	<ul style="list-style-type: none"> Izogibaj se kontaminaciji z oksidanti kot so: nitrati, oksidne kisline, belila na bazi klora, bazenskega klora itn, ker bi lahko prišlo do vžiga.
-------------------------------	---

5.3. Nasveti za gasilce

GAŠENJE POŽARA	<ul style="list-style-type: none"> Pokličite gasilce in jim sporoči lokacijo in vrsto nevarnosti. Obleci kompletno zaščitno obleko in nadeni si dihalni aparat. Prepreči, s sredstvi, ki so na voljo, izlitje v kanalizacijo in vodotoke. Uporabi dostavljeno vodo, v obliki škropljenja, za nadzor ognja in hlajenje okolice.
-----------------------	--

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izogibaj se škropljenja vode na bazene s tekočinami. ▶ NE pristopaj k posodam, za katere se sumi, da so vroče. ▶ Ohlajuj, ognju izpostavljene posode, z vodnim škropljenjem iz zaščitene lokacije. ▶ V kolikor je varno, odmakni posode iz poti ognja.
NEVARNOST POŽARA/EKSPLOZIJE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vnetljivo. ▶ Nizka požarna nevarnost, če izpostavljeno vročini ali plamenu . ▶ Vročina lahko povzroči ekspanzijo in razpadanje, in posledično silovito lomljenje posod. ▶ Ob izgorevanju, lahko oddaja strupene hlapne ogljikovega monoksida (CO). ▶ Lahko oddaja jedek dim. ▶ Meglice, ki vsebujejo vnetljiv material so lahko eksplozivne. <p>Kurilne izdelki vključujejo: ogljikovega dioksida (CO₂), drugi produkti pirolize značilne za sežiganje organskih snovi.</p> <p>Lahko oddaja strupene dime.</p> <p>Lahko oddaja korozivne dime.</p>

POGLAVJE 6 Ukrepi ob nenamernih izpustih**6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in nujni ukrepi**

Glej točko 8

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Glej Poglavlje 12

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

MANJŠA RAZLITJA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstranjujte vse možne vire vžiga. ▶ Vsa razlitja očistite takoj. ▶ Preprečujte vdihavanje hlapov, stik s kožo in očmi. ▶ Varujte pred neposrednim stikom z uporabo zaščitne opreme. ▶ Zadržujte in absorbirajte manjše količine s peskom, zemljo, inertnimi materiali ali vermikuliti. ▶ Redno čistite. ▶ Hranite v primerno označenih zabojnikih za odpadni material.
VELIKA RAZLITJA	<p>Zmerna nevarnost.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evakuirajte osebe iz območja in se pomikajte v smeri proti vetru. ▶ Obvestite gasilce in jim sporočite lokacijo in vrsto nevarnosti. ▶ Uporabljajte dihalne aparate in zaščitne rokavice. ▶ Z vsemi možnimi sredstvi preprečujte da razlitje ne pride v stik s kanalizacijo in vodovodom. ▶ Prepovedano kajenje, nezavarovana razsvetljava in vnetljivi viri. ▶ Povečajte prezračevanje. ▶ Zaustavite razlitje, če je to varno. ▶ Razlitje zadržujte s peskom, zemljo ali vermikuliti. ▶ Razporedite obnovljive izdelke po označenih zabojnikih za recikliranje. ▶ Poskrbite za absorpcijo ostalih izdelkov s peskom, zemljo ali vermikuliti . ▶ Razporedite trdne ostanke in jih zapečatite v zato označene bobne za odlaganje odpadkov. ▶ Sperite površino in preprečujte odtekanje v odtok. ▶ V primeru onesnaženja kanalizacije ali vodovoda, to takoj sporočite pristojnim organom.

6.4. Sklicevanje na druga poglavja

Navodila za Osebno Zaščitno Opremo Se Nahajajo v Poglavlju 8 SDS-a

POGLAVJE 7 Ravnanje in skladiščenje**7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Varna uporaba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izogibajte se vsem neposrednim stikom in vdihavanju. ▶ Uporabljajte zaščitno obleko pri pojavi tveganja izpostavljenosti. ▶ Uporabljajte samo v dobro prezračevanih prostorih. ▶ Preprečujte nabiranje koncentracij v kotanjah in jaških. ▶ PREPOVEDANO vstopanje v prostore z omejenim dostopom, dokler ozračje ni preverjeno. ▶ Izogibajte se kajenju, nezavarovani razsvetljavi, vročini in vnetljivim virom. ▶ Izogibajte se stikom z nezdružljivimi materiali. ▶ Pri ravnanju z materialom, PREPOVEDANO jesti, piti in kaditi. ▶ Zabojnike varno zapirajte, ko niso v uporabi. ▶ Izogibajte se fizičnim poškodbam zabojnikov. ▶ Vedno sperite roke z milom in vodo, po uporabi materiala. ▶ Delovna oblačila perite ločeno. ▶ Uporaba varne poklicne prakse pri delu. ▶ Upoštevajte priporočila proizvajalca pri ravnanju in skladiščenju. ▶ Delovno ozračje naj se redno preverja v skladu z določenimi standardi izpostavljenosti, za ohranitev zagotovitve varnih
----------------------	---

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	delovnih pogojev. ▶ NE DOVOLITE, da mokra oblačila z materialom ostanejo v stiku s kožo.
Požarna in eksplozijska zaščita	Glej Poglavlje 5
Drugi podatki	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hranite v originalnih zabojnikih. ▶ Zabojnike hranite zapečateni na varnem mestu. ▶ Prepovedano kajenje, nezavarovana razsvetljava, stik z vročino in vnetljivimi viri. ▶ Hranite na hladnem, suhem in zračnem prostoru. ▶ Hranite ločeno od nezdružljivih materialov in živilskih zabojnikov. ▶ Zabojnike zaščitite pred fizičnimi poškodbami in preventivno preverjajte zabojnike za puščanje. ▶ Upoštevajte priporočila proizvajalca za ravnanje in skladiščenje.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostmi

USTREZEN ZABOJNIK	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kovinska pločevinka ali boben. ▶ Embalaža po priporočilih proizvajalca. ▶ Preverite, če so vsi zabojniki jasno označeni in nepoškodovani.
NEZDRUŽLJIVO SKLADIŠČENJE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izogibaj se reakcij z oksidanti.
Kategorije nevarnosti v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008	Ni na voljo
Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo	Ni na voljo

7.3. Posebna končna uporaba(e)

Glej Poglavlje 1.2

POGLAVJE 8 Nadzori izpostavljenosti / osebna zaščita

8.1. Nadzorni parametri

Sestavina	DNELs Izpostavljenost Vzorec Delavec	PNECs predel
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	Kožno 316.4 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) Vdihavanje 6.7 mg/m ³ (Sistemska kronična) <i>Kožno 159.5 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) *</i> <i>Vdihavanje 3.4 mg/m³ (Sistemska kronična) *</i> <i>ustno 0.79 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) *</i> <i>ustno 0.79 mg/kg bw/day (Sistemska, akutna) *</i>	2.9 mg/L (Vode (sveže)) 2.9 mg/L (Voda - Presihajoče javnost) 13.7 mg/L (Voda (Marine)) 5.7 mg/kg soil dw (tla) 10 mg/L (STP)
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	Kožno 595 000 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) Vdihavanje 420 mg/m ³ (Sistemska kronična) <i>Kožno 357 000 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) *</i> <i>Vdihavanje 124 mg/m³ (Sistemska kronična) *</i> <i>ustno 35.7 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) *</i>	0.176 mg/L (Vode (sveže)) 0.018 mg/L (Voda - Presihajoče javnost) 0.029 mg/L (Voda (Marine)) 1.516 mg/kg sediment dw (Usedline (Pitna voda)) 0.065 mg/kg sediment dw (Usedline (Marine)) 0.654 mg/kg soil dw (tla) 5000 mg/L (STP) 111.11 mg/kg food (ustno)
decil D-glukopiranozid	Kožno 595 000 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) Vdihavanje 420 mg/m ³ (Sistemska kronična) <i>Kožno 357 000 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) *</i> <i>Vdihavanje 124 mg/m³ (Sistemska kronična) *</i> <i>ustno 35.7 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) *</i>	0.176 mg/L (Vode (sveže)) 0.018 mg/L (Voda - Presihajoče javnost) 0.27 mg/L (Voda (Marine)) 1.516 mg/kg sediment dw (Usedline (Pitna voda)) 0.152 mg/kg sediment dw (Usedline (Marine)) 0.654 mg/kg soil dw (tla) 560 mg/L (STP) 111.11 mg/kg food (ustno)
propan-2-ol	Kožno 8.3 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) Vdihavanje 29.4 mg/m ³ (Sistemska kronična) <i>Kožno 4.2 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) *</i> <i>Vdihavanje 7.2 mg/m³ (Sistemska kronična) *</i> <i>ustno 4.2 mg/kg bw/day (Sistemska kronična) *</i>	140.9 mg/L (Vode (sveže)) 140.9 mg/L (Voda - Presihajoče javnost) 140.9 mg/L (Voda (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Usedline (Pitna voda)) 552 mg/kg sediment dw (Usedline (Marine)) 28 mg/kg soil dw (tla) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (ustno)

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

* Vrednosti za splošno populacijo

Poklicne Omejitve Izpostavljenosti (OEL)

PODATKI O SESTAVINAH

vir	Sestavina	Ime snovi	TWA	STEL	Maks	Opombe
Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo

Ni uporabno

Omejitve v sili

Sestavina	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	6 mg/m ³	190 mg/m ³	1,100 mg/m ³
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	6 mg/m ³	88 mg/m ³	530 mg/m ³
propan-2-ol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm

Sestavina	izvirnik IDLH	spremenjen IDLH
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	Ni na voljo	Ni na voljo
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	Ni na voljo	Ni na voljo
decil D-glukopiranozid	Ni na voljo	Ni na voljo
propan-2-ol	2,000 ppm	Ni na voljo

Poklicna Banding izpostavljenosti

Sestavina	Poklicna izpostavljenost Band Ocena	Poklicne izpostavljenosti Band Limit
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	E	≤ 0.01 mg/m ³
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	E	≤ 0.1 ppm
decil D-glukopiranozid	E	≤ 0.01 mg/m ³
propan-2-ol	E	≤ 0.1 ppm

Opombe:

povezovanje MDK je postopek dodeljevanja kemikalij v posebne kategorije ali pasov, ki temeljijo na kemični in učinkovitosti in škodljivimi posledicami za zdravje, povezanih z izpostavljenostjo. Rezultat tega procesa je trak poklicna izpostavljenost (OEB), ki ustreza območju koncentracij izpostavljenosti, ki naj bi za varovanje zdravja delavcev.

MATERIALNI PODATKI

Prag vonja: 3.3 ppm (zaznava), 7.6 ppm (prepoznavna)

Izpostavljenost pri ali nižje od priporočene vrednosti TLV-TWA in STEL za izopropanol kaže, da se zmanjša možnost potencialnih narkotičnih učinkov ali znatnejšega draženja oči in zgornjih dihalnih poti. Domneva se, čeprav ni trdnih dokazov, da ta meja nudi zaščito proti razvoju kroničnih zdravstvenih posledic. Meja je postavljena vmes, med meje določene za etanol, ki je manj strupen in med n-propil alkohol, ki je bolj strupen kot izopropanol.

8.2. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO

8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor	<p>Tehnični nadzor se uporablja za odpravo tveganja ali postavitve zaščite med osebje in nevarnost. Dobro zasnovan tehnični nadzor je lahko zelo učinkovit pri zaščiti osebja in bo tipično neodvisen od interakcij osebja, za zagotovitev visoke stopnje zaščite.</p> <p>Osnovne oblike tehničnega nadzora so:</p> <p>Nadzor postopkov, ki vključujejo spremembo načina dela ali postopka za zmanjšanje tveganja.</p> <p>Zaščita ali izolacija vira emisije, ki varuje izbrano nevarnost pred "fizičnim" stikom z osebjem in prezračevanjem in tako strateško "dodaja" in "odstranjuje" zrak v delovnem okolju. Prezračevalni sistem lahko odstrani in prepreči onesnaženje zraka, če je konstruiran pravilno. Zasnova prezračevalnega sistema mora ustrezati procesni in kemični tehnologiji ali tehnologiji kontaminanta v uporabi. Delodajalci bodo morda morali uporabiti več vrst nadzorov, za preprečitev prevelike izpostavljenosti osebja.</p> <p>Splošni izpušni sistem je primeren v normalnih pogojih obratovanja. Če obstaja nevarnost prevelike izpostavljenosti je potrebna uporaba SAA zaščitne dihalne opreme. Pravilna namestitve je bistvenega pomena za ustrezno zaščito. Poskrbite za ustrezno prezračevanje v skladišču ali zaprtem območju shranjevanja. Zračni kontaminanti, ki nastajajo na delovnih mestih imajo različno</p>
--	---

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

hitrost "širjenja", ki pa je ključna pri določanju "zajemne hitrosti" krožečega svežega zraka, potrebnega za učinkovito odstranitev kontaminanta.

Vrsta kontaminanta:	Zračna hitrost:
topilo, para, razmaščevanje...izhlapevanje iz rezervoarja (v brezvetrju)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aerosoli, dim iz operacij vlivanja, intermitentna posoda za polnjenje, nizkohitrostni transportni transferji, varjenje, odnašanje škropila, razpacani hlapi kislin, dekapiranja (pri nizki hitrosti v območju aktivnega proizvodjanja)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
neposredno škropljenje, škropljenje v plitvih kabinah, polnjenje bobnov, transportno nalaganje, izpust prahu, plinsko praznjenje (aktivna proizvodnja v območju hitrega gibanja zraka)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
brušenje, abrazivno razstreljevanje, brizganje, visoke hitrosti prahu kolesnih tvorb (izpust z visoko začetno hitrostjo v območju hitrega gibanja zraka)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Znotraj vsakega območja je primerna vrednost odvisna od:

Spodnji del območja	Zgornji del območja
1: Minimalni zračni tokovi v sobi ali zrak ugoden za zajemanje	1: Zaskrbļajajoči sobni zračni tokovi
2: Kontaminant nizke toksičnosti ali zanemarljive vrednosti	2: Kontaminant visoke toksičnosti
3: Prekinitvena, nizka proizvodnja	3: Visoka proizvodnja, prekomerna uporaba
4: Velika plast ali velika masa zraka v gibanju	4: Mala zračna masa, samo lokalni nadzor

Preprosta teorija kaže, da hitrost zraka naglo upada z oddaljenostjo od odprtine preproste ekstrakcijske cevi. Splošna hitrost se zmanjšuje s kvadratom oddaljenosti od ekstrakcijske točke (v preprostih primerih). Zato je potrebna prilagoditev hitrosti zraka na ekstrakcijski točki, v skladu z oddaljenostjo od vira kontaminacije. Hitrost zraka na ekstrakcijskem ventilatorju mora biti najmanj 1-2 m/s (200-400 f/min) za ekstrakcijo topil nastalih v rezervoarju 2 metra oddaljenih od ekstrakcijske točke. Ostali mehanski vidiki, ki uspešno proizvajajo primankljaje znotraj ekstrakcijskih naprav, so bistveni za pomnožitev teoretične hitrosti zraka s faktorji 10 ali več, pri nameščanju in uporabi odvodnih sistemov.

8.2.2. Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema



Zaščita oči in obraza

- ▶ Varnostna očala s stransko zaščito.
- ▶ Kemična zaščitna očala.
- ▶ Kontaktne leče lahko predstavljajo posebno tveganje; mehke kontaktne leče lahko absorbirajo koncentrate dražil. Pisno opozorilo, ki opisuje nošenje leč ali omejitve uporabe, mora biti ustvarjeno za vsako delovno mesto in opravilo. Ta naj vsebuje tudi pregled lečnih absorpcij in absorpcij za vsak razred kemikalij v uporabi, v primeru srečanja s poškodbami. Medicinsko osebje ali osebe za prvo pomoč naj bo usposobljeno za preprečitev teh, na voljo pa mora vedno biti takoj tudi primerna oprema. V primeru izpostavljenosti kemikalijam, takoj pričnite z izpiranjem oči in odstranite kontaktne leče takoj, ko je to izvedljivo. Kontaktne leče naj se odstranijo že ob prvih znakih rdečenja in razdraženosti oči – kontaktne leče je treba odstraniti v čistem okolju šele po razkužitvi rok delavskega osebja. [CDC NIOSH Trenutno obveščevalno glasilo 59], [AS/NZS 1336 ali druga državnna, ki ustrezajo zakonom].

Zaščita kože

Glej Zaščita rok spodaj

Zaščita roke / noge

- ▶ Potrebna uporaba kemijsko zaščitnih PVC rokavic.
 - ▶ Potrebna uporaba zaščitnih gumijastih škornjev ali obutve.
- Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, ki se razlikujejo od proizvajalca do proizvajalca. Kadar je kemična pripravek iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti vnaprej in je zato treba preveriti pred uporabo. Natančen prebojni čas za snovi, je treba pridobiti od proizvajalca zaščitnih rokavic and.has jih je treba upoštevati pri pripravi končno odločitev. Osebna higiena je ključni element učinkovitega varstva strani. Rokavice morajo nositi le na čiste roke. Po uporabi rokavice, roke oprati in posušiti. Priporoča se uporaba ne-odišavljeno kremo. Ustreznost in trajnost vrste rokavic je odvisna od uporabe. Pomembni dejavniki pri izbiri rokavic, vključujejo: · Pogostost in trajanje stika, · Kemična odpornost materiala rokavic · Debelina rokavice in · spretnost Izberite rokavice testirane z ustreznim standardom (npr Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ali nacionalni ekvivalent). · Pri dolgotrajnem stiku ali pogosto ponavljajočih stikih so rokavice iz razreda zaščitne 5 ali več (čas večji od 240 minut v skladu z EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ali nacionalni ekvivalent) je priporočljivo. · Ko je pričakovati le kratek stik, rokavice z razredom zaščite 3 ali več (čas od pretrganja je daljši od 60 minut v skladu z EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ali nacionalni ekvivalent) je priporočljivo. · Nekatere vrste polimerne rokavice so manj gibanja prizadela, kar je treba upoštevati pri obravnavanju rokavice za dolgotrajno uporabo. · Onesnažene rokavice je treba zamenjati. Kot je opredeljeno v ASTM F-739-96 v kateri koli vlogi, so rokavice ocenjena kot: · Odlično ko čas trganja> 480 min · Dobra ko čas trganja> 20 min · Pošteno ko čas trganja <20 minut · Slaba Kdaj materiala rokavic okni Za splošno uporabo, rokavice z debelino značilno večji od 0,35 mm, se priporoča. Treba je poudariti, da je debelina rokavica ni nujno dober pokazatelj odpornosti rokavice na določeno kemikalijo, saj bo učinkovitost prepustnost rokavic je odvisna od natančni sestavi materiala rokavic. Zato je treba izbor rokavice temelji tudi na upoštevanju zahtev glede nalog in znanja prelomnih časih. Debelina rokavice se lahko spreminja tudi odvisno od proizvajalca rokavic, vrsto rokavic in model rokavic. Zato je treba tehnične podatke proizvajalcev vedno treba upoštevati, da se zagotovi izbor najprimernejše rokavice za nalogo. Opomba: Glede na dejavnosti, ki se izvajajo, se lahko zahteva, rokavice za različne debeline za posebne naloge. Na primer: · Tanjše rokavice (navzdol na 0,1 mm ali manj), se lahko zahteva, kadar je potrebna visoka stopnja ročne spretnosti. Vendar pa so te rokavice so verjetno le za zagotavljanje zaščite kratko trajanje in bi običajno le za aplikacije, za enkratno uporabo, nato odstrani. · Debelejši rokavice (do 3 mm in več), se lahko zahteva, če obstaja mehanski (kot tudi kemično) tveganje t.j. kjer je abrazija ali punkcijo potencial Rokavice morajo nositi le na čiste roke. Po uporabi rokavice, roke oprati in posušiti. Priporoča se uporaba ne-odišavljeno kremo.

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Zaščita telesa	Glej Druga zaščita spodaj
Druga zaščita	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Delovna obleka. ▸ PVC predpasnik. ▸ Zaščitna mazila. ▸ Mazila za čiščenje kože. ▸ Enota za izpiranje oči.

Priporočan material(i)

Izbirni indeks za rokavice

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

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

Dihalna zaščita

Tip A-P Filter zadostne zmogljivosti (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 ali državni ekvivalent)

Dihalne aparate z vložki, se ne sme nikoli uporabljati za vstop v sili, na območja neznanih koncentracij hlapov ali vsebovanosti kisika. Uporabnika je potrebno opozoriti, da mora zapustiti kontaminirano območje takoj, ko zazna kakršnekoli vonjave skozi dihalni aparat. Vonj lahko pomeni da dihalni aparat ne deluje pravilno, da je koncentracija hlapov previsoka ali pa da dihalni aparat ni pravilno nameščen. Zaradi teh omejitev, se zdi primerno da je na voljo za uporabo omejeno število dihalnih aparatov z vložki.

8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

Glej Poglavlje 12

POGLAVJE 9 Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih in fizikalnih kemijskih lastnostih

Videz	modra		
agregatno stanje	tekočina	Relativna gostota (Voda = 1)	1.02-1.08
VONJ	Ni na voljo	Porazdelitveni koeficient n-oktanol / voda	Ni na voljo
Mejna vrednost vonja	Ni na voljo	Samovžigna Temperatura (C)	Ni na voljo
pH (kot dobavljeno)	7-9	temperatura razpadanja	Ni na voljo
Tališče/Ledišče (°C)	0	Viskoznost (cSt)	Ni na voljo
Začetno vrelišče in območje vrelišča (°C)	100	Molekulska masa (g/mol)	Ni na voljo
Plamenišče (°C)	>104	Okus	Ni na voljo
Hitrost izhlapevanja	Ni na voljo	Eksplozivne lastnosti	Ni na voljo
Vnetljivost	Ni uporabno	Oksidacijske lastnosti	Ni na voljo
Zgornja meja eksplozivnosti (%)	Ni na voljo	Površinska Napetost (dyn/cm or mN/m)	Ni na voljo
Spodnja meja eksplozivnosti (%)	Ni na voljo	Hlapne komponente (% vol)	Ni na voljo
Parni tlak (kPa)	24.13	Plinska Skupina	Ni na voljo
Topnost v vodi	meša	pH v raztopini (1%)	Ni na voljo
Gostota hlapov (zrak = 1)	Ni na voljo	VOC g/L	Ni na voljo
nano Topnost	Ni na voljo	Nano delcev Značilnosti	Ni na voljo
Velikost delca	Ni na voljo		

9.2. Drugi podatki

Ni na voljo

POGLAVJE 10 Stabilnost in reaktivnost

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

10.1.Reaktivnost	Glej Poglavje 7.2
10.2. Kemijska stabilnost	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Prisotnost nekompatibilnih snovi. ▸ Proizvod se smatra stabilen. ▸ Nevarna polimerizacija se ne bo zgodila.
10.3. Možnost nevarnih reakcij	Glej Poglavje 7.2
10.4. Pogoji katerim se je potrebno izogibati	Glej Poglavje 7.2
10.5. Nezdružljivi materiali	Glej Poglavje 7.2
10.6. Nevarni razkrojni produkti	Glej Poglavje 5.3

POGLAVJE 11 Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Vdihan	<p>Za snov se ne smatra, da bi imela negativne učinke za zdravje ali draženja dihalnih poti (kot klasificirano v direktivah ES upoštevajoč živalske modele). Kljub temu pa dobra higienska praksa zahteva, da se izpostavljanje omeji na minimum, ter da se v poklicnem okolju uporabijo primerni ukrepi.</p> <p>Vonj izopropanola lahko opozori na izpostavljenost, vendar pa lahko zaznavanje pojenja. Inhalacija izopropanola lahko povzroči draženje nosa in grla, s kihanjem, bolečim grlom in nosnim izcedkom. Učinki na živalskih subjektih, pri enkratni izpostavljenosti inhalacijam, pa so pokazali pasivnost ali anestezijo in histopataloške spremembe v nosnem in slušnem kanalu.</p>	
Zaužitje	<p>Neionski surfaktanti lahko povzročajo lokalno draženje ustne in prebavne sluznice, ki vodi v bruhanje in blago diarejo.</p> <p>Snov NI bila klasificirana po direktivah ES ali drugih sistemih za klasifikacijo, kot "škodljivo po zaužitju". To je zaradi pomanjkanja dodatnih živalskih ali človeških dokazov. Snov je vseeno lahko škodljiva za zdravje posameznika, ob zaužitju, posebno kjer je evidentna že prej prisotna poškodba organov (npr. jetra, ledvica). Današnja definicija škodljivih ali toksičnih substanc generalno temelji na odmerkih, ki so smrtni, in ne tistih, ki povzročajo obolesti (bolezen ali bolehnost). Motnje v prebavnem traktu lahko povzročijo slabost in bruhanje. V delovnem okolju pa zaužitje zanemarljive količine ni vredno pozornosti.</p> <p>Po zaužitju, je samo enkratna izpostavljenost izopropil alkoholu, povzročila letargijo in nedoločene učinke kot so izguba teže in draženje. Zaužitje skoraj smrtno doze izopropanola povzroči histopataloške spremembe v želodcu, pljučih in ledvicah, nekoordinacijo, letargijo, draženje prebavnega trakta in pasivnost ali anestezijo.</p> <p>Zaužitje 10 ml. izopropanola lahko povzroči resne poškodbe; 100 ml. je lahko usodno, če se ne zdravi nemudoma. Smrtna doza za odraslo osebo je približno 250 ml. Toksičnost izopropanola je dvakrat tolikšna kot etanola, a simptomi so videti podobni, z izjemo odsotnosti začetnega evforičnega učinka; gastritis in bruhanje sta bolj izstopajoča. Zaužitje povzroča slabost, bruhanje in diarejo.</p> <p>Obstajajo dokazi, da se nekaj tolerance do izopropanola lahko pridobi.</p>	
Stik s kožo	<p>Stik s kožo se ne smatra, da bi imel škodljive posledice za zdravje (kot je klasificirano v direktivah ES); snov lahko kljub temu povzroča zdravstvene poškodbe po vstopu v telo skozi rane, poškodbe ali odrgnine</p> <p>Odrpte rane, poškodovana ali razdražena koža, ne smejo biti izpostavljene temu materialu.</p> <p>Vstop v krvni obtok, preko, na primer, vreznin, odrgnin ali poškodb, lahko povzročijo sistemsko poškodbo s hudimi posledicami.</p> <p>Preglej kožo pred uporabo snovi in vsako vidno zunanjo poškodbo primerno zaščit.</p>	
Oko	<p>Če material pride v stik z očmi, lahko ta povzroči hude poškodbe oči.</p> <p>Neionski surfaktanti lahko povzročijo otopelost roženice, ki skriva nelagodje, ki ga navadno povzročijo drugi agenti, kar vodi v poškodbo roženice. Draženje je različno glede na dolžino kontakta, narave in koncentracije surfaktanta.</p> <p>Izopropanolov hlap lahko povzroči srednje draženje oči pri 400 ppm. Pljus, lahko povzroči resno draženje, možne opekline roženice in poškodbe oči. Stik z očmi lahko povzroči solzenje in zameglitev vida.</p>	
Kroničen	<p>Obstaja dovolj dokazov, da zmanjšana plodnost pri ljudeh izhaja neposredno iz izpostavljenosti tej snovi.</p> <p>Obstaja dovolj dokazov iz rezultatov pri poskusih, da so razvojne motnje posledica izpostavljenosti ljudi temu materialu.</p> <p>Daljši ali ponavljajoči stik s kožo lahko povzroči razmaščevanje s pojavo sušenja, pokanja, in na koncu dermatitisa.</p> <p>Dolgotrajna ali ponavljajoča izpostavljenost izopropanolu z vžitjem lahko povzroči motnje v koordinaciji, letargijo in zmanjša pridobitev telesne teže.</p> <p>Dolgotrajna izpostavljenost z vdihovanjem izopropanola lahko povzroči omamljenost, motnje v koordinaciji, in poškodbo jeter.</p> <p>Podatki poskusov na živalih kažejo razvojne učinke, in sicer le pri odraslih živalih, pri ravnih izpostavljenosti z toksičnimi učinki. Izopropanol ne povzroča genetske poškodbe v bakterijskih ali sesalskih celičnih kulturah ali živalih.</p> <p>Obstajajo nedokončana poročila pojave ljudske preobčutljivosti ob stiku izopropanola z kožo. Kronični alkoholiki so bolj strpni do sistema izopropanola kot so osebe, ki ne uživajo alkohol; alkoholiki so preživeli kar 500 ml. 70-odstotnega izopropanola.</p> <p>Neprekinjeno prostovoljno pitje 2,5-odstotne vodne raztopine skozi dve zaporedni generaciji podgan ni povzročilo reproduktivnih učinkov.</p> <p>OPOMBA: izopropanol za komercialno rabo ne vsebuje "izopropil olje". Povečano pojavo raka sinusov in grla pri delavcih v proizvodnji izopropanola povzroča stranski proizvod "izopropil olja". Spremembe v proizvodnih procesih zdaj zagotavljajo, da se ne oblikuje noben stranski proizvod. Proizvodne spremembe vključujejo uporabo razredčene žveplove kisline pri višjih temperaturah.</p>	
BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution	strupenost	Ni na voljo
	DRAŽENJE	Ni na voljo

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	strupenost	DRAŽENJE
	Oralno(Rat) LD50; 2660 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit) 100 mg - SEVERE Nil reported
	Koža: nobenega negativnega vpliva opaziti (ne draži) ^[1]	
	Oči: škodljiv učinek opazili (draži) ^[1]	
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	strupenost	DRAŽENJE
	Dermalno (zajec) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): irritant OECD 405
Oralno(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): non-irritant OECD 404	
decil D-glukopiranozid	strupenost	DRAŽENJE
	Dermalno (zajec) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Ni na voljo
	Dermalno (zajec) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	
	Oralno(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	
Oralno(Rat) LD50; >5000 mg/kg ^[2]		
propan-2-ol	strupenost	DRAŽENJE
	Dermalno (zajec) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Oralno(miška) LD50; 3600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Vdihavanje(miška) LC50; 53 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
	Skin (rabbit): 500 mg - mild	
Legenda:	1 Vrednost pridobljeni iz Evrope ECHA registrirane snovi - Akutna toksičnost 2 * Vrednost pridobljeni iz proizvajalca varnostnega lista Razen če niso drugače specifikirani podatki RTECS –Register toksičnih učinkov kemičnih substanc.	

BORATI, TETRABORATI, OKTABORATI TER SOLI IN ESTRI BOROVE KISLINE, VKLJUČNO: DINATRIJEV TETRABORAT PENTAHIDRAT	Snov lahko povzroči hudo draženje oči, ki se lahko kaže kot izrazito vnetje. Ponavljajoča ali podaljšana izpostavljenost dražilom lahko povzroči vnetje očesne veznice.
DECIL D-GLUKOPIRANOZID	Ni pomembno akutni toksikološki podatki, opredeljeni v iskanju literature.
PROPAN-2-OL	Material lahko povzroči draženje kože po dolgotrajni ali ponavljajoči izpostavljenosti in lahko na koži, ki je bila v stiku povzroči rdečico, zatečenost, pojavo mehurjev, luščenje in odebeljenost same kože.
BORATI, TETRABORATI, OKTABORATI TER SOLI IN ESTRI BOROVE KISLINE, VKLJUČNO: DINATRIJEV TETRABORAT PENTAHIDRAT & PROPAN-2-OL	Astmi podobni simptomi, se lahko pojavljajo še več mesecev ali celo let, tudi po prenehanju izpostavljenosti materiala. To je lahko posledica nealergijskega stanja bolj znanega kot reakcijski disfunkcijski sindrom dihalnih poti (RADS), ki se lahko pojavi zaradi izpostavljenosti visokim stopnjam zelo dražilnih spojin. Ključni kriteriji za diagnozo RADS-a so, neobstoječe predhodne dihalne bolezni pri neatopičnem posamezniku, hitri izbruh persistentnih simptomov podobnim astmi, v nekaj urah ali minutah po izpostavljenosti dražilu. Tudi reverzibilen vzorec pretoka zraka na spirometriji, s prisotnostjo zmernih ali hudih bronhialnih reakcij na metaholinsko testiranje in pomanjkanje minimalnega limfocitnega vnetja brez enoziofila, spadajo med simptome diagnoze RADS-a. RADS (ali astma) je po vdihavanju dražilnih snovi redka motnja s stopnjami, povezanimi s koncentracijo in trajanjem izpostavljenosti dražilnim snovem. Industrijski bronhitis pa je po drugi strani motnja, ki nastane kot posledica izpostavljenosti visokim koncentracijam dražilnih snovi (pogosto trdi delci v naravi) in je popolnoma reverzibilna po koncu izpostavljenosti. Za bolezen so značilni pojavi naduhe, kašlja in proizvajanje sluzi.
(C10-16)ALKYL D-GLYCOPYRANOSIDE & DECIL D-GLUKOPIRANOZID	Kontaktne alergije se hitro manifestirajo kot kontaktni ekcem, redkeje kot urtikarija ali angioedem. Patogeneza kontaktnega ekcema vključuje celično posredovano (T limfociti) imunsko reakcijo zapoznelega tipa. Ostale alergične kožne reakcije npr. kontaktna urtikarija vključujejo s protitelesci posredovano imunsko reakcijo. Pomen kontaktnega alergena, ni preprosto določen z njegovim iritacijskim potencialom : razporeditev substance in možnosti za kontakt z njo, so enako pomembni. Nizko iritacijska substanca katera je široko razporejena, je lahko pomembnejši alergen, kot pa tista z visokim iritacijskim potencialom s katerim pa le malo posameznikov pride v stik. S kliničnega stališča so substance, ki so vredne pozornosti tiste ,ki povzročijo alergično reakcijo v več kot 1% testiranih oseb.

Akutna toksičnost	✗	Rakotvornost	✗
Draženje kože / jedkosti	✗	Reproduktivna	✓
Hude poškodbe oči / draženje	✓	STOT - enkratna izpostavljenost	✗
Preobčutljivost dihal ali kože	✗	STOT - ponavljajoča se izpostavljenost	✗
Mutagenost	✗	nevarnost pri vdihavanju	✗

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Legenda: ✖ – Podatki niso na voljo ali ne izpolni kriterijev za razvrstitev
 ✔ – Zahtevani podatki dati na voljo klasifikacija

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

11.2.1. Lastnosti endokrinih motilcev

V trenutni literaturi ni bilo najdenih dokazov o endokrinih lastnostih.

11.2.2. Drugi podatki

Glejte Razdelek 11.1

POGLAVJE 12 Ekološki podatki

12.1. Strupenost

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution	KONČNA TOČKA	Test Trajanje (ure)	vrste	Vrednost	vir
	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo	Ni na voljo
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	KONČNA TOČKA	Test Trajanje (ure)	vrste	Vrednost	vir
	EC50	48h	rakov	1332-2135mg/l	4
	EC50(ECx)	48h	rakov	1332-2135mg/l	4
	LC50	96h	ribe	1900mg/l	4
	EC50(ECx)	96h	Alge ali druge vodne rastline	2.6-21.8mg/l	4
	EC50	96h	Alge ali druge vodne rastline	2.6-21.8mg/l	4
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	KONČNA TOČKA	Test Trajanje (ure)	vrste	Vrednost	vir
	LC50	96h	ribe	2.95mg/l	2
	EC50	72h	Alge ali druge vodne rastline	3.61mg/l	2
	EC50	48h	rakov	7mg/l	2
	NOEC(ECx)	672h	ribe	1mg/l	2
decil D-glukopiranozid	KONČNA TOČKA	Test Trajanje (ure)	vrste	Vrednost	vir
	NOEC(ECx)	672h	ribe	1mg/l	2
	LC50	96h	ribe	96.64mg/l	2
	EC50	72h	Alge ali druge vodne rastline	12.43mg/l	2
	EC50	48h	rakov	31.62mg/l	2
propan-2-ol	KONČNA TOČKA	Test Trajanje (ure)	vrste	Vrednost	vir
	EC50(ECx)	24h	Alge ali druge vodne rastline	0.011mg/L	4
	LC50	96h	ribe	>1400mg/l	4
	EC50	72h	Alge ali druge vodne rastline	>1000mg/l	1
	EC50	96h	Alge ali druge vodne rastline	>1000mg/l	1
	EC50	48h	rakov	7550mg/l	4

Legenda: Izvleček iz 1. Podatki o strupenosti IUCLID 2. Snovi, registrirane pri ECHA za Evropo – Ekotoksikološke informacije – Strupenost za vodno okolje 4. US EPA, zbirka podatkov Ecotox – Podatki o strupenosti za vodno okolje 5. Podatki o oceni nevarnosti za vodno okolje ECETOC 6. NITE (Japonska) – Podatki o biokoncentraciji 7. METI (Japonska) - Podatki o biokoncentraciji 8. Podatki prodajalca

PREPOVEDANO izpuščanje v kanalizacijo ali vodovod.

12.2. Obstojnost in razgradljivost

Sestavina	Obstojnost: Voda/Tla	Obstojnost: Zrak
decil D-glukopiranozid	NIZEK	NIZEK

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Sestavina	Obstojnost: Voda/Tla	Obstojnost: Zrak
propan-2-ol	NIZEK (razpolovna doba = 14 dni)	NIZEK (razpolovna doba = 3 dni)

12.3. Bioakumulativni potencial

Sestavina	bioakumulacija
decil D-glukopiranozid	NIZEK (LogKOW = 1.916)
propan-2-ol	NIZEK (LogKOW = 0.05)

12.4. Mobilnost v tleh

Sestavina	Mobilnost
decil D-glukopiranozid	NIZEK (KOC = 10)
propan-2-ol	VISOK (KOC = 1.06)

12.5. Rezultati PBT in vPvB ocene

	P	B	T	
Ustrezni razpoložljivi podatki	ni na voljo	ni na voljo	ni na voljo	
PBT	✘	✘	✘	
vPvB	✘	✘	✘	
PBT Kriterija izpolnjena?				no
vPvB				no

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

V trenutni literaturi ni bilo najdenih dokazov o endokrinih lastnostih.

12.7. Drugi škodljivi učinki

V trenutni literaturi ni bilo nobenih dokazov o lastnostih izčrpanja ozona.

POGLAVJE 13 Smernice odstranjevanja

13.1. Metode zdravljenja odpadkov

Izdelek / Embalaža odstranjevanje	Zakonodajne zahteve ki obravnavajo odlaganje odpadkov, se lahko razlikujejo po občinah, državah in območjih. Vsak uporabnik se mora ravnati po zakonih, ki veljajo na njegovem območju. Na nekaterih območjih je treba določene odpadke označiti. Skupna hierarhija nadzora – uporabnik mora raziskati: <ul style="list-style-type: none"> ▸ Zmanjšanja ▸ Ponovno uporabo ▸ Recikliranje ▸ Odlaganje (če ostali postopki niso mogoči) Ta material je mogoče reciklirati v primeru neuporabe ali če ni bil kontaminiran v takšni meri, da bi bil neprimeren za nameravano uporabo. Če je bil material kontaminiran, je mogoče vračilo s filtracijo, destilacijo ali z drugimi načini. Rok uporabe mora biti upoštevan pri sprejemanju tovrstnih odločitev. Vedno upoštevajte, da se lahko lastnosti materiala bistveno spreminjajo med samo uporabo, zato recikliranje ali ponovna uporaba ni vedno primerna.
Možnosti zdravljenja odpadkov	Ni na voljo
Možnosti kanalizacijskega odstranjevanja	Ni na voljo

POGLAVJE 14 Transportni podatki

Potrebne oznake

Morski Onesnaževalec	no
-----------------------------	----

Kopenski promet (ADR): NI UREJENO ZA TRANSPORT NEVARNEGA BLAGA

14.1. Številka ZN in številka ID	Ni uporabno
---	-------------

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

14.2. UN ustrezni dostavni naziv	Ni uporabno	
14.3. Transportni nevarnostni razred(i)	Razred	Ni uporabno
	Dodatno tveganje	Ni uporabno
14.4. Skupina embalaže	Ni uporabno	
14.5. Okoljska nevarnost	Ni uporabno	
14.6. Posebni varnostni ukrepi za uporabnika	Prepoznavanje nevarnosti (Kemler)	Ni uporabno
	Klasifikacijska Šifra	Ni uporabno
	Etiketa za Nevarnost	Ni uporabno
	Posebne določbe	Ni uporabno
	omejeno količino	Ni uporabno
	Kod omejitev za predore	Ni uporabno

Zračni transport (ICAO-IATA / DGR): NI UREJENO ZA TRANSPORT NEVARNEGA BLAGA

14.1. UN število	Ni uporabno	
14.2. UN ustrezni dostavni naziv	Ni uporabno	
14.3. Transportni nevarnostni razred(i)	ICAO/IATA Razred	Ni uporabno
	ICAO/IATA Dodatna Nevarnost	Ni uporabno
	ERG Šifra	Ni uporabno
14.4. Skupina embalaže	Ni uporabno	
14.5. Okoljska nevarnost	Ni uporabno	
14.6. Posebni varnostni ukrepi za uporabnika	Posebne določbe	Ni uporabno
	Samo Tovorna Navodila za pakiranje	Ni uporabno
	Samo Tovor Maksimum Kos/Paket	Ni uporabno
	Potniška in Tovorna Navodila za Pakiranje	Ni uporabno
	Potniki in Tovor Maksimalna Kol/Paketov	Ni uporabno
	Potniška in Tovorna Embalažna Navodila za Omejeno Količino	Ni uporabno
	Omejena največja količina za potnike in tovor / paket	Ni uporabno

Pomorski transport (IMDG-Šifra / GGVmorje): NI UREJENO ZA TRANSPORT NEVARNEGA BLAGA

14.1. UN število	Ni uporabno	
14.2. UN ustrezni dostavni naziv	Ni uporabno	
14.3. Transportni nevarnostni razred(i)	IMDG Razred	Ni uporabno
	IMDG Dodatna Nevarnost	Ni uporabno
14.4. Skupina embalaže	Ni uporabno	
14.5. Okoljska nevarnost	Ni uporabno	
14.6. Posebni varnostni ukrepi za uporabnika	EMS Številka	Ni uporabno
	Posebne določbe	Ni uporabno
	Omejene Količine	Ni uporabno

Po celinskih plovni poteh (ADN): NI UREJENO ZA TRANSPORT NEVARNEGA BLAGA

14.1. UN število	Ni uporabno	
14.2. UN ustrezni dostavni naziv	Ni uporabno	
14.3. Transportni nevarnostni razred(i)	Ni uporabno	Ni uporabno
14.4. Skupina embalaže	Ni uporabno	

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

14.5. Okoljska nevarnost	Ni uporabno	
14.6. Posebni varnostni ukrepi za uporabnika	Klasifikacijska Šifra	Ni uporabno
	Posebne določbe	Ni uporabno
	Omejena Količina	Ni uporabno
	Potrebna oprema	Ni uporabno
	Številka požarnih stožcev	Ni uporabno

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

14.7.1. Transport v razsutem stanju v skladu z prilogo II of MARPOL in IBC kodeksa.

Ni uporabno

14.7.2. Prevoz v razsutem stanju v skladu s MARPOL Priloga V in IMSBC zakonika

Naziv produkta	Skupina
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	Ni na voljo
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	Ni na voljo
decil D-glukopiranozid	Ni na voljo
propan-2-ol	Ni na voljo

14.7.3. Prevoz v razsutem stanju v skladu s IGC zakonika

Naziv produkta	Vrsta ladje
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	Ni na voljo
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	Ni na voljo
decil D-glukopiranozid	Ni na voljo
propan-2-ol	Ni na voljo

POGLAVJE 15 Zakonsko predpisani podatki

15.1. Varnostni, zdravstveni in okoljski predpisi/zakonodaja specifični za snov ali zmes

Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat je najdeno na naslednjih predpisanih seznamih

Evropa Evropska agencija za kemikalije (ECHA) Seznam kandidatnih snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost, za avtorizacijo

Evropska unija - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi (EINECS) \ t

Evropska Unija (EU) Uredbe (ES) Št 1272/2008 o Razvrščanju, Označevanju in Pakiranju Snovi ter Zmesi - Priloga VI

Popis Europe ES

Projekt kemičnega odtisa - kemikalije, ki vsebujejo veliko zaskrbljenosti

Uredba EU REACH (ES) št. 1907/2006 – Predlogi za identifikacijo snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost: poročila iz Priloge XV za pripombe zainteresiranih strani, predhodno posvetovanje

Uredba EU REACH (ES) št. 1907/2006 – Priloga XVII (Dodatek 6) Toksikanti za razmnoževanje: Kategorija 1 B

Uredba REACH EU (ES) št. 1907/2006 - Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, zmesi in izdelkov

(C10-16)alkyl D-glycopyranoside je najdeno na naslednjih predpisanih seznamih

Ni uporabno

decil D-glukopiranozid je najdeno na naslednjih predpisanih seznamih

Evropska unija - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi (EINECS) \ t

Popis Europe ES

propan-2-ol je najdeno na naslednjih predpisanih seznamih

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Evropska unija - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi (EINECS) \ t

Evropska Unija (EU) Uredbe (ES) Št 1272/2008 o Razvrščanju, Označevanju in Pakiranju Snovi ter Zmesi - Priloga VI

Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC) - Sredstva, razvrščena po monografijah IARC - Niso razvrščena kot rakotvorna

Ta varnostni list je v skladu z naslednjo zakonodajo EU in njenimi spremembami, - če je potrebno -: direktiv 98/24 / ES, - 92/85 / EGS, - 94/33 / ES, - 2008/98 / ES, - 2010/75 / EU; Uredba Komisije (EU) 2020/878; Uredba (ES) št 1272/2008 posodobljen preko ATP.

Popis Europe ES

Uredba REACH EU (ES) št. 1907/2006 - Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, zmesi in izdelkov

Informacije po letu 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorijo	Ni na voljo
-------------------	-------------

15.2. Ocena kemijske varnosti

Dobavitelj za to snov/zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

Agencija POVZETEK

Sestavina	CAS število	ndeks Št	Agencija dokumentacije
Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat	12179-04-3	005-011-00-4	Ni na voljo

Usklajevanje (C & L Popis)	Oznaka nevarnosti Razred in kategorija (-e)	Piktogrami Oznaka (-e)	Stavek o nevarnosti Oznaka (-e)
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

Usklajevanje Šifra 1 = najbolj razširjena klasifikacija. Usklajevanje Code = 2 najhujša razvrstitev.

Sestavina	CAS število	ndeks Št	Agencija dokumentacije
(C10-16)alkyl D-glycopyranoside	110615-47-9	Ni na voljo	Ni na voljo

Usklajevanje (C & L Popis)	Oznaka nevarnosti Razred in kategorija (-e)	Piktogrami Oznaka (-e)	Stavek o nevarnosti Oznaka (-e)
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

Usklajevanje Šifra 1 = najbolj razširjena klasifikacija. Usklajevanje Code = 2 najhujša razvrstitev.

Sestavina	CAS število	ndeks Št	Agencija dokumentacije
decil D-glukopiranozid	68515-73-1	Ni na voljo	Ni na voljo

Usklajevanje (C & L Popis)	Oznaka nevarnosti Razred in kategorija (-e)	Piktogrami Oznaka (-e)	Stavek o nevarnosti Oznaka (-e)
1	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H315; H319
2	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1	Dgr; GHS05	H315; H318
1	Ni razvrščeno	ni na voljo	ni na voljo
2	Asp. Tox. 1; Skin Corr. 1C; Eye Dam. 1	GHS08; GHS05; Dgr	H304; H314; H318
1	Ni razvrščeno	ni na voljo	ni na voljo
2	Ni razvrščeno	ni na voljo	ni na voljo
1	Eye Dam. 1	GHS05; Dgr	H318
2	Eye Dam. 1; Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 3	GHS05; Dgr	H318; H315; H412

Usklajevanje Šifra 1 = najbolj razširjena klasifikacija. Usklajevanje Code = 2 najhujša razvrstitev.

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Sestavina	CAS število	ndeks Št	Agencija dokumentacije
propan-2-ol	67-63-0	603-117-00-0	Ni na voljo

Usklajevanje (C & L Popis)	Oznaka nevarnosti Razred in kategorija (-e)	Piktogrami Oznaka (-e)	Stavek o nevarnosti Oznaka (-e)
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

Usklajevanje Šifra 1 = najbolj razširjena klasifikacija. Usklajevanje Code = 2 najhujša razvrstitev.

Nacionalni stanje zalog

Nacionalni popis	Stanje
Avstralija - AIIC / Avstralija neindustrijsko uporabo	Da
Kanada - DSL	Da
Kanada - NDSL	Ne (Borati, tetraborati, oktaborati ter soli in estri borove kisline, vključno: dinatrijev tetraborat pentahidrat; (C10-16)alkyl D-glycopyranoside; decil D-glukopiranozid; propan-2-ol)
Kitajska - IECSC	Da
Evropa - EINEC / ELINCS / NLP	Ne ((C10-16)alkyl D-glycopyranoside)
Japonska - ENCS	Da
Koreja - KECI	Da
Nova Zelandija - NZIoC	Da
Filipini - PICCS	Da
ZDA - TSCA	Da
Tajvan - TCSI	Da
Mehika - INSQ	Ne ((C10-16)alkyl D-glycopyranoside; decil D-glukopiranozid)
Vietnam - NIS	Da
Rusija - FBEPH	Da
Legenda:	Da = Vse sestavine so v seznamu Ne = Ena ali več sestavin, navedenih na seznamu CAS, ni na zalogi. Te sestavine so lahko izvzete ali pa zahtevajo registracijo.

POGLAVJE 16 Drugi podatki

Datum Revizije	30/01/2023
začetni datum	10/02/2022

Celotno besedilo tveganja in nevarnosti kode

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314	Povzročča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315	Povzročča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzročča hudo draženje oči.
H331	Strupeno pri vdihavanju.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H340	Lahko povzroči genetske okvare .
H360	Lahko škoduje plodnosti ali nerojenemu otroku .
H370	Škoduje organom .
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Povzetek različice SDS

Različica	Datum posodobitve	Sekcije so posodobljene
1.2	30/01/2023	Toksikološki podatki - kronična Zdravje, Določitev nevarnosti - Razvrstitev, Ekološki podatki - Okoljsko, Sestava/podatki o sestavinah - sestavine

Drugi podatki

SDS je Obvestilo o nevarnosti orodje in ga je treba uporabiti za pomoč pri oceni tveganja. Veliko dejavnikov ugotoviti, ali so poročali o nevarnih tveganja na delovnem mestu ali v drugih okoljih. Tveganja se lahko določijo glede na scenarijev izpostavljenosti. Obseg uporabe, je treba upoštevati pogostost uporabe in sedanjih ali so na voljo tehničnega nadzora.

Definicije in okrajšave

- PC—TWA: Dovoljena koncentracija-Časovno tehtano povprečje
- PC—STEL: Dovoljena koncentracija-Mejna vrednost kratkotrajne izpostavljenosti
- IARC: Mednarodna agencija za raziskovanje rakavih obolenj
- ACGIH: Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov
- STEL: Mejna vrednost kratkotrajne izpostavljenosti
- TEEL: Mejna vrednost začasne izredne izpostavljenosti.
- IDLH: Koncentracije s takojšnjo nevarnostjo za zdravje in življenje
- ES: Standard izpostavljenosti
- OSF: Varnostni faktor vonjav
- NOAEL :Ni opažen škodljiv učinek
- LOAEL: Najnižji opažen škodljiv učinek
- TLV: Mejna vrednost
- LOD: Meja zaznavnosti
- OTV: Mejna vrednost vonjav
- BCF: Bio koncentracijski faktorji
- BEI: Indeks biološke izpostavljenosti
- AIIC: Avstralski seznam industrijskih kemikalij
- DSL: Seznam domačih snovi
- NDSL: Seznam nedomačih snovi
- IECSC: Seznam obstoječih kemičnih snovi na Kitajskem
- EINECS: Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi
- ELINCS: Evropski seznam zaznanih kemičnih snovi
- NLP: Niso več polimeri
- ENCS: Seznam obstoječih in novih kemičnih snovi
- KECI: Seznam obstoječih kemikalij Koreja
- NZIoC: Novozelandski seznam kemikalij
- PICCS: Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi
- TSCA: Listina o nadzoru nad nevarnimi snovmi
- TCSI: Tajvanski seznam kemičnih snovi
- INSQ: Nacionalni seznam kemičnih snovi
- NCI: Nacionalni seznam kemikalij
- FBEPH: Ruski register potencialno nevarnih kemikalij in bioloških snovi

Klasifikacija in postopek, ki se uporablja za izpeljavo klasifikacije za mešanice v skladu z uredbo (ES) 1272/2008 [CLP]

Razvrstitev v skladu z uredbo (ES) št 1272/2008 [CLP] in spremembe	Postopek klasifikacije
Huda Poškodba Oči Kategorija 1, H318	Minimalna klasifikacija
Reproduktivna Toksičnost Kategorija 1B, H360FD	Strokovna presoja