

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

### Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG

Version Num: 2.2

Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Date d'émission: 30/01/2023

Date d'impression: 06/02/2023

L.REACH.FRA.FR

## SECTION 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution
Nom Chimique	Sans Objet
Synonymes	UC30
Formule chimique	Sans Objet
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes :	Utilisé selon les instructions du fabricant.
Utilisations déconseillées	Aucune utilisation spécifique déconseillée n'est identifiée.

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom commercial de l'entreprise	Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG	Coltène/Whaledent Inc.
Adresse	Raiffeisenstrasse 30 89129 Langenau Germany	235 Ascot Parkway Cuyahoga Falls, Ohio 44223 United States
Téléphone	+49 (7345) 805 0	+1 330 916 8800
Fax	+49 (7345) 805 201	+1 330 916 7077
Site Internet	<a href="http://www.coltene.com">www.coltene.com</a>	<a href="http://www.coltene.com">www.coltene.com</a>
Courriel	<a href="mailto:msds@coltene.com">msds@coltene.com</a>	<a href="mailto:info.us@coltene.com">info.us@coltene.com</a>

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	CHEMWATCH REPONSE D'URGENCE
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+33 4 26 69 99 66
Autres numéros de téléphone d'urgence	+61 3 9573 3188

Une fois connecté et si le message n'est pas dans votre langue préférée alors s'il vous plaît cadran 07

## SECTION 2 Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] et modifications [1]	H318 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, H360FD - Toxicité pour la reproduction catégorie 1B
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

### 2.2. Éléments d'étiquetage

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Pictogramme(s) de danger	
--------------------------	---

Mention d'avertissement	<b>Danger</b>
-------------------------	---------------

## Déclaration(s) sur les risques

H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

## Déclaration(s) supplémentaires

Sans Objet

## Déclarations de Sécurité: Prévention

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.

## Déclarations de Sécurité: Réponse

P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/secouriste

## Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.
------	-------------------

## Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/réceptacle dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale.
------	--

## 2.3. Autres dangers

L'ingestion peut provoquer des dommages sur la santé\*.

Peut provoquer des gênes pour la peau.

Un contact des yeux peut provoquer des dommages importants\*.

tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	En vente à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation
tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
PROPAN-2-OL	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)

## SECTION 3 Composition/informations sur les composants

## 3.1. Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

## 3.2. Mélanges

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
1.12179-04-3 2.215-540-4 3.005-011-00-4	0.5	tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	Toxicité pour la reproduction catégorie 1B; H360FD [2]	Pas Disponible	Pas Disponible

Suite...

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
4.Pas Disponible		<u>pentahydrate</u>			
1.110615-47-9 2.Pas Disponible 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	1-5	<u>LAURYL GLUCOSIDE</u>	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1; H315, H318 [3]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.68515-73-1 2.500-220-1 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	2.5-7.5	<u>DECYL GLUCOSIDE</u>	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2; H315, H319 [3]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.Pas Disponible	<1	<u>PROPAN-2-OL</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques; H225, H319, H336 [2]	Pas Disponible	Pas Disponible

**Légende:** 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; \* EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne

## SECTION 4 Premiers secours

## 4.1. Description des premiers secours

<b>Contact avec les yeux</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire.</li> <li>▸ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses.</li> <li>▸ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> <li>▸ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> </ul>
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Si le produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses.</li> <li>▸ Laver les zones affectées à grand eau (et avec du savon si disponible).</li> <li>▸ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.</li> </ul>
<b>Inhalation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré.</li> <li>▸ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.</li> </ul>
<b>Ingestion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Donnez un verre d'eau immédiatement.</li> <li>▸ Les premiers soins ne sont généralement pas nécessaires. En cas de doute, contactez un centre anti-poisons ou un médecin.</li> </ul>

## 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

## 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter symptomatiquement.

## SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

## 5.1. Moyens d'extinction

- Eau pulvérisée - Quantités d'arrosage uniquement.
- Mousse.
- BCF (lorsque le règlement le permet).
- Poudre chimique sèche.
- Dioxyde de carbone.

## 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

<b>Incompatibilité au feu</b>	Évitez la contamination avec des agents oxydants, c'est-à-dire des nitrates, des acides oxydants, des agents de blanchiment au chlore, du chlore de piscine, etc., car une inflammation peut en résulter
-------------------------------	--

## 5.3. Conseils aux pompiers

<b>Lutte Incendie</b>	▸ Alerter les pompiers et leur indiquer l'endroit et la nature du risque.
-----------------------	---

Suite...

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Porter un vêtement de protection complet avec un appareil respiratoire.</li> <li>▸ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau.</li> <li>▸ Utiliser de l'eau fournie sous forme de spray fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes.</li> <li>▸ Eviter de répandre l'eau sur les plaques de liquide.</li> <li>▸ <b>NE PAS approcher des containers suspectés être chauds.</b></li> <li>▸ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé.</li> <li>▸ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Risque D'Incendie/Explosion</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Combustible.</li> <li>▸ Faible risque si exposé à la chaleur ou à une flamme.</li> <li>▸ Un échauffement peut provoquer une expansion ou une décomposition conduisant à une rupture violente des containers.</li> <li>▸ Durant la combustion, peut émettre des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO).</li> <li>▸ Les vapeurs contenant des produits combustibles peuvent être explosifs.</li> </ul> <p>Les produits de combustion comprennent:; dioxyde de carbone (CO2), d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p> <p>Peut émettre des fumées toxiques.</p> <p>Peut émettre des fumées corrosives.</p>

## SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

## 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Voir l'article 8

## 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

## 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

<p style="text-align: center;"><b>Eclaboussures Mineures</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Retirer toutes les sources d'allumage.</li> <li>▸ Nettoyer immédiatement toutes les éclaboussures.</li> <li>▸ Eviter de respirer les vapeurs et éviter un contact des yeux et de la peau.</li> <li>▸ Contrôler un contact personnel en utilisant un équipement de protection.</li> <li>▸ Contenir et absorber les éclaboussures avec du sable, de la terre, un matériau inerte ou de la vermiculite.</li> <li>▸ Essuyer.</li> <li>▸ Placer dans un container adapté et étiqueté pour un traitement.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Eclaboussures Majeures</b></p>	<p>Risque modéré.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent.</li> <li>▸ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.</li> <li>▸ Porter un appareil respiratoire plus des gants de protection.</li> <li>▸ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau.</li> <li>▸ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage.</li> <li>▸ Augmenter la ventilation.</li> <li>▸ Stopper les fuites s'il est sûr de le faire.</li> <li>▸ Contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.</li> <li>▸ Collecter les résidus réutilisables dans des bidons étiquetés pour un recyclage.</li> <li>▸ Absorber le produit restant avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.</li> <li>▸ Collecter les résidus solides et les enfermer dans des bidons étiquetés pour le traitement.</li> <li>▸ Laver la zone et prévenir les fuites dans les drains.</li> <li>▸ Si une contamination des drains ou de voies d'eau apparaît, prévenir les services d'urgence.</li> </ul>

## 6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

## SECTION 7 Manipulation et stockage

## 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

<p style="text-align: center;"><b>Manipulation Sure</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation.</li> <li>▸ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition. Travaillez dans un endroit bien aéré.</li> <li>▸ Evitez la concentration dans les trous et creux.</li> <li>▸ <b>NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé.</b></li> <li>▸ Evitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie.</li> <li>▸ Lors de la manipulation, <b>NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas.</b></li> <li>▸ <b>N'utilisez PAS des seaux en plastique.</b></li> <li>▸ Evitez le contact avec des matériels incompatibles.</li> <li>▸ Maintenez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.</li> <li>▸ Evitez les dégâts matériels sur les récipients.</li> <li>▸ Lavez-vous toujours les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation.</li> <li>▸ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément.</li> </ul>
---	---

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Respectez les règles d'usage et les conseils du fabricant pour le stockage et la manipulation</li> <li>▸ L'air ambiant doit être régulièrement contrôlé selon les normes d'exposition afin que de bonnes conditions de travail soient maintenues.</li> </ul> <p><b>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</b></p>
<b>Protection anti- Feu et explosion</b>	Voir Section 5
<b>Autres Données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Conserver dans les containers d'origine.</li> <li>▸ Conserver les containers scellés.</li> <li>▸ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage.</li> <li>▸ Conserver dans une zone fraîche, sèche et bien ventilée.</li> <li>▸ Conserver loin des produits incompatibles et des containers de nourriture.</li> <li>▸ Protéger les containers contre des dommages physiques et vérifier régulièrement pour des fuites.</li> <li>▸ Suivre les recommandations du fabricant pour le stockage et la manipulation.</li> </ul>

## 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

<b>Conteneur adapté</b>	Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.
<b>Incompatibilité de Stockage</b>	Eviter une réaction avec des agents oxydants.
<b>Catégories de danger conformément au règlement (CE) no 1272/2008</b>	Pas Disponible
<b>Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application</b>	Pas Disponible

## 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Voir section 1.2

## SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

## 8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	cutanée 316.4 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 6.7 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) <i>cutanée 159.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 3.4 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 0.79 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 0.79 mg/kg bw/day (Systémique, aiguë) *</i>	2.9 mg/L (L'eau (douce)) 2.9 mg/L (Eau - libération intermittente) 13.7 mg/L (Eau (Marine)) 5.7 mg/kg soil dw (sol) 10 mg/L (STP)
LAURYL GLUCOSIDE	cutanée 595 000 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 420 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) <i>cutanée 357 000 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 124 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 35.7 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i>	0.176 mg/L (L'eau (douce)) 0.018 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.029 mg/L (Eau (Marine)) 1.516 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.065 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.654 mg/kg soil dw (sol) 5000 mg/L (STP) 111.11 mg/kg food (Oral)
DECYL GLUCOSIDE	cutanée 595 000 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 420 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) <i>cutanée 357 000 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 124 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 35.7 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i>	0.176 mg/L (L'eau (douce)) 0.018 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.27 mg/L (Eau (Marine)) 1.516 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.152 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.654 mg/kg soil dw (sol) 560 mg/L (STP) 111.11 mg/kg food (Oral)
PROPAN-2-OL	cutanée 8.3 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 29.4 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) <i>cutanée 4.2 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 7.2 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 4.2 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i>	140.9 mg/L (L'eau (douce)) 140.9 mg/L (Eau - libération intermittente) 140.9 mg/L (Eau (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 552 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 28 mg/kg soil dw (sol)

Suite...

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
		2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (Oral)

\* Les valeurs pour la population générale

## Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

## DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	Sodium (tétraborate de, anhydre)	1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	Sodium (tétraborate, décahydraté)	5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	Sodium (tétraborate, pentahydraté)	1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	PROPAN-2-OL	Alcool isopropylique	Pas Disponible	980 mg/m3 / 400 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

## Limites d'urgence

Composant	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	6 mg/m3	190 mg/m3	1,100 mg/m3
tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	6 mg/m3	88 mg/m3	530 mg/m3
PROPAN-2-OL	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	Pas Disponible	Pas Disponible
LAURYL GLUCOSIDE	Pas Disponible	Pas Disponible
DECYL GLUCOSIDE	Pas Disponible	Pas Disponible
PROPAN-2-OL	2,000 ppm	Pas Disponible

## Banding d'exposition professionnelle

Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
LAURYL GLUCOSIDE	E	≤ 0.1 ppm
DECYL GLUCOSIDE	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>

## Notes:

bandes d'exposition professionnelle est un processus d'attribution des produits chimiques dans des catégories spécifiques ou des bandes à partir d'une puissance de la chimie et les résultats pour la santé associés à l'exposition. La sortie de ce procédé est une bande d'exposition professionnelle (CEO), ce qui correspond à une gamme de concentrations d'exposition qui sont attendus pour protéger la santé des travailleurs.

## DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Degré du seuil d'odeur: 3.3 ppm (détection), 7.6 ppm (reconnaissance)

L'exposition au niveau de ou au dessous du niveau recommandé d'isopropanol TLV-TWA et STEL est censé minimiser la possibilité d'enclenchement d'effets narcotiques or d'une irritation grave des yeux ou des voies respiratoires supérieures. Il est entendu que, sans réelle évidence, cette limite protège aussi contre le développement d'effets chroniques sur la santé. La limite est à mi distance de celle établie pour l'éthanol qui est moins toxique, et celle de l'alcool n-C3 propyl, qui est plus toxique que l'isopropanol.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié	Un échappement général est adéquat dans des conditions de fonctionnement normales. Si un risque de surexposition existe, porter un respirateur approuvé SAA. Un ajustement correct est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et les lieux de stockage fermés. Les contaminants aériens générés dans les lieux de travail possède des vitesses "d'échappement" différentes, qui à leurs tours, déterminent les "vitesses de capture" de l'air frais
--	--

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

circulant nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.

Type de contaminant :

Vitesse de l'air:

Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)

0,25-0,5 m/s  
(50-100 f/min)

aérosols, fumées d'opérations de remplissage, remplissage de containers par intermittence, transfert de transporteur à faible vitesse, soudure, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libéré à faible vitesse dans une zone de génération importante)

0,5-1 m/s  
(100-200 f/min.)

Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)

1-2,5 m/s  
(200-500 f/min)

Meulage, abattage abrasif, tonnelage, poussières générées par des roues à grandes vitesses (libérées à une vitesse initiale dans une zone de déplacement d'air très rapide).

2,5-10 m/s  
(500-2000 f/min)

Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:

Minimum de l'intervalle

Maximum de l'intervalle

1: Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce

1: Perturbation des courants d'air de la pièce

2: Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement

2: Contaminants à forte toxicité

3: Intermittent, faible production

3: Forte production, utilisation importante

4: Large hotte ou masse d'air importante en mouvement

4: Petite hotte – contrôle local uniquement.

Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement avec le carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vitesse de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.

### 8.2.2. Protection Individuelle



### Protection des yeux/du visage.

- ▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.
- ▶ Masque chimique.
- ▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. **NE mettez PAS des lentilles de contact.**

### Protection de la peau

Voir protection Main ci-dessous

### Protection des mains / pieds

Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC.

Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application.

La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et doit être observé lors du choix final.

L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres.

Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.

Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent:

- ▶ Fréquence et la durée de contact,
- ▶ La résistance chimique du matériau du gant,
- ▶ L'épaisseur du gant et
- ▶ dextérité

Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national).

- ▶ En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé.
- ▶ Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé.
- ▶ Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme.
- ▶ Les gants contaminés doivent être remplacés.

Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit:

- ▶ Excellente lorsque le temps de pénétration > 480 min
- ▶ Bonne lorsque le temps de pénétration > 20 min
- ▶ Juste quand le temps de pénétration < 20 min
- ▶ Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade

applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé.

Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	<p>produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants.</p> <p>Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant.</p> <p>Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques.</p> <p>Par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés.</li> <li>· Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres.</li> </ul> <p>Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p>
<b>Protection corporelle</b>	Voir Autre protection ci-dessous
<b>Autres protections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Tenue complète.</li> <li>▸ Tablier en P.V.C.</li> <li>▸ Crème protectrice.</li> <li>▸ Crème nettoyante pour la peau.</li> <li>▸ Unité de lavement des yeux.</li> </ul>

**Produit(s) recommandé(s)****INDEX DE SELECTION DES GANTS**

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

**"Forsberg Clothing Performance Index".**

L(Les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

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

\* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

**REMARQUE:** Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

\* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

**Protection respiratoire**

Filtere de type A-P de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède "le standard d'exposition" (ou SE), une protection respiratoire est requise.

Le degrés de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	A-AUS P2	-
100 x ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ - Intégral

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée comme appropriée.

**8.2.3. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Voir section 12

**SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect	bleu
<b>État Physique</b>	liquide
<b>Densité relative (l'eau = 1)</b>	1.02-1.08

Suite...

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	7-9	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	0	Viscosité (cSt)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	100	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	>104	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	24.13	Groupe du Gaz	Pas Disponible
Hydrosolubilité	miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	Composés organiques volatils g/L	Pas Disponible
nanométrique Solubilité	Pas Disponible	Caractéristiques nanométrique particules	Pas Disponible
La taille des particules	Pas Disponible		

## 9.2. Autres informations

Pas Disponible

## SECTION 10 Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>▸ Le produit est considéré stable.</li> <li>▸ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul>
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

## SECTION 11 Informations toxicologiques

## 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	Le produit n'est pas censé produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnelle.
Ingestion	Les surfactants non-ioniques peuvent provoquer une irritation localisée des parois orales ou gastro-intestinales et induire un vomissement et une diarrhée de d'importance moyenne. Le produit <b>N'A PAS ETE</b> classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est dû au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains. Le produit peut néanmoins être dommageable pour la santé de l'individu, suivant une ingestion, particulièrement si des organes précédemment endommagés (i.e. foie, reins) sont présents. Les définitions actuelles de substances nocives et toxiques sont généralement basées sur des doses provoquant la mortalité plutôt que sur les doses provoquant la morbidité (maladie, états-infectieux). Les inconforts des voies gastro-intestinales peuvent provoquer des nausées et des vomissements. Dans un environnement normal, l'ingestion de quantités insignifiantes n'est pas connue comme cause de soucis.
Contact avec la peau	Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions. Il existe des preuves limitées, ou l'expérience pratique prédit, que le matériau produit une inflammation de la peau chez un

Suite...

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	<p>nombre substantiel d'individus à la suite d'un contact direct, et / ou produit une inflammation significative lorsqu'il est appliqué sur la peau saine et intacte des animaux, pendant jusqu'à quatre heures, une telle inflammation étant présente vingt-quatre heures ou plus après la fin de la période d'exposition. Une irritation cutanée peut également être présente après une exposition prolongée ou répétée; cela peut entraîner une forme de dermatite de contact (non allergique). La dermatite est souvent caractérisée par une rougeur cutanée (érythème) et un gonflement (œdème) qui peuvent évoluer vers des cloques (vésiculation), une desquamation et un épaissement de l'épiderme. Au niveau microscopique, il peut y avoir un œdème intercellulaire de la couche spongieuse de la peau (spongieuse) et un œdème intracellulaire de l'épiderme.</p> <p>Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p> <p>Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.</p>
<b>Yeux</b>	<p>Lorsqu'il est appliqué sur les yeux des animaux, le matériau produit des lésions oculaires graves qui sont présentes vingt-quatre heures ou plus après l'instillation.</p> <p>Les surfactants non-ioniques peuvent causer des engourdissements de la cornée, qui masquent les désagréments causés par d'autres agents et conduisent à des énergie cornéenne. Les irritations varient en fonction de la durée de contact, de la nature et de la concentration de surfactant.</p>
<b>Chronique</b>	<p>Il existe suffisamment de preuves pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme au matériel et un taux de fertilité diminué.</p> <p>Il existe suffisamment de preuves pour affirmer que l'exposition de l'homme au matériel peut provoquer l'apparition de toxicité : résultats évidents d'études sur des animaux sur lesquels des effets ont été observés en absence de toxicité évidente chez la mère ou en présence de doses similaires à d'autres effets toxiques qui ne sont toutefois pas une conséquence secondaire non-spécifique des autres effets toxiques.</p> <p>Un contact cutané prolongé ou répété peut également causer un dégraissage, suivi d'un assèchement, de gerçures et d'une inflammation de la peau.</p>

<b>BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Pas Disponible	Pas Disponible
<b>tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Oral(Rat) LD50; 2660 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit) 100 mg - SEVERE Nil reported
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
		Yeux: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>
<b>LAURYL GLUCOSIDE</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermiquel (lapin) 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 GLUCOSIDE</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermiquel (lapin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pas Disponible
	Dermiquel (lapin) 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>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermiquel (lapin) LD50: 12800 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inhalation(Mouse) LC50; 53 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Oral(Souris) LD50; 3600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild
<b>Légende:</b>	1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques	

<b>TÉTRABORATE DE DISODIUM, PENTAHYDRATE; BORAX, PENTAHYDRATE</b>	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
<b>DECYL GLUCOSIDE</b>	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.
<b>PROPAN-2-OL</b>	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillés et un épaissement de la peau. Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	<p>cancérogène pour les humains.</p> <p>Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.</p>
<b>TÉTRABORATE DE DISODIUM, PENTAHYDRATE; BORAX, PENTAHYDRATE &amp; PROPAN-2-OL</b>	<p>Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, sur spirométrie, avec la présence d'une hyperréactivité bronchique modérée à sévère sur le test de provocation à la méthacholine et l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l'asthme) à la suite d'une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont les taux sont liés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, en revanche, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition due à de fortes concentrations de substance irritante (souvent de nature particulière) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus.</p>
<b>LAURYL GLUCOSIDE &amp; DECYL GLUCOSIDE</b>	<p>Les informations suivantes concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément spécifiques à ce produit.</p> <p>Les allergies de contact se manifestent rapidement par un eczéma de contact, plus rarement par de l'urticaire ou un œdème de Quincke. La pathogenèse de l'eczéma de contact implique une réaction immunitaire à médiation cellulaire (lymphocytes T) de type retardé. D'autres réactions cutanées allergiques, par exemple l'urticaire de contact, impliquent des réactions immunitaires liées à la présence d'anticorps. L'importance de l'allergène de contact n'est pas simplement déterminée par son potentiel de sensibilisation : la distribution de la substance et les possibilités de contact avec celle-ci sont tout aussi importantes. Une substance faiblement sensibilisante mais largement distribuée peut être un allergène plus important qu'une substance à fort potentiel de sensibilisation mais avec laquelle peu d'individus entrent en contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquables si elles produisent une réaction allergique chez plus de 1 % des personnes testées.</p>

<b>toxicité aiguë</b>	✗	<b>Cancérogénicité</b>	✗
<b>Irritation / corrosion</b>	✗	<b>reproducteur</b>	✓
<b>Lésions oculaires graves / irritation</b>	✓	<b>STOT - exposition unique</b>	✗
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	✗	<b>STOT - exposition répétée</b>	✗
<b>Mutagénéité</b>	✗	<b>risque d'aspiration</b>	✗

**Légende:** ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplissent pas les critères de classification  
 ✓ – Données nécessaires à la classification disponibles

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### 11.2.1. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

### 11.2.2. Les Autres Informations

Voir La Section 11.1

## SECTION 12 Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	48h	crustacés	1332-2135mg/l	4
	EC50(ECx)	48h	crustacés	1332-2135mg/l	4
	LC50	96h	Poisson	1900mg/l	4
	EC50(ECx)	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	2.6-21.8mg/l	4
EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	2.6-21.8mg/l	4	
LAURYL GLUCOSIDE	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96h	Poisson	2.95mg/l	2

Suite...

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	3.61mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	7mg/l	2
	NOEC(ECx)	672h	Poisson	1mg/l	2
DECYL GLUCOSIDE	<b>ENDPOINT</b>	<b>Durée de l'essai (heures)</b>	<b>espèce</b>	<b>Valeur</b>	<b>source</b>
	NOEC(ECx)	672h	Poisson	1mg/l	2
	LC50	96h	Poisson	96.64mg/l	2
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	12.43mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	31.62mg/l	2
PROPAN-2-OL	<b>ENDPOINT</b>	<b>Durée de l'essai (heures)</b>	<b>espèce</b>	<b>Valeur</b>	<b>source</b>
	EC50(ECx)	24h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.011mg/L	4
	LC50	96h	Poisson	>1400mg/l	4
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>1000mg/l	1
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>1000mg/l	1
	EC50	48h	crustacés	7550mg/l	4
<b>Légende:</b>	Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicité aquatique 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des Etats-Unis - Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration				

Les coefficients de répartition octanol/eau ne peuvent pas être facilement déterminés pour les surfactants car une partie de la molécule est hydrophile et l'autre partie est hydrophobe. Par conséquent, ils tendent à s'accumuler à l'interface et ne sont pas extraits dans l'une ou l'autre phase du liquide. Conséquemment, les surfactants sont supposés d'un transfert lent, par exemple, de l'eau dans la chair ou dans un poisson. Durant ce procédé, les surfactants aisément biodégradables sont supposés être métabolisés rapidement pendant le processus de bio-accumulation. Ceci a été mis en exergue par un groupe d'expert de l'OCDE décrétant que les produits chimiques ne doivent pas être considérés comme présentant un potentiel de bio-accumulation s'ils sont aisément biodégradables.

Plusieurs surfactants anioniques et non ioniques ont été étudiés pour évaluer leur potentiel de bioconcentration dans les poissons. Les valeurs BCF (BioConcentration Facteur) s'étalant de 1 à 350 ont été trouvées. Dans toutes les études, un métabolisme oxydant substantiel a été trouvé engendrant un maximum de radioactivité dans la vésicule biliaire. Ceci indique une transformation par le foie du composé parent et une excrétion biliaire des composés métabolisés, et ainsi la concentration "réelle" est dépassée. Après une correction, on peut s'attendre à ce que les valeurs BCF "réelle" sont d'un ordre de magnitude plus faible que les précédentes, i.e. BCF "réelle" est

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
DECYL GLUCOSIDE	BAS	BAS
PROPAN-2-OL	BAS (La demi-vie = 14 journées)	BAS (La demi-vie = 3 journées)

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
DECYL GLUCOSIDE	BAS (LogKOW = 1.916)
PROPAN-2-OL	BAS (LogKOW = 0.05)

## 12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
DECYL GLUCOSIDE	BAS (KOC = 10)
PROPAN-2-OL	HAUT (KOC = 1.06)

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	non disponible	non disponible	non disponible
PBT	✗	✗	✗

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

	P	B	T
vPvB	✗	✗	✗
Critères PBT remplis?			non
vPvB			non

## 12.6. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

## 12.7. Autres effets néfastes

Aucune preuve de propriétés d'épuisement de l'ozone n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

## SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

<b>Elimination du produit / emballage</b>	<p>Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ La réduction,</li> <li>▸ La réutilisation</li> <li>▸ Le recyclage</li> <li>▸ L'élimination (si tout le reste a échoué)</li> </ul> <p>Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p>
<b>Options de traitement des déchets</b>	Pas Disponible
<b>Options d'élimination par les égouts</b>	Pas Disponible

## SECTION 14 Informations relatives au transport

### Etiquettes nécessaires

<b>Polluant marin</b>	aucun
-----------------------	-------

### Transport terrestre (ADR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	Sans Objet	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe	Sans Objet
	Risque Secondaire	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler)	Sans Objet
	Code de classification	Sans Objet
	Etiquette de danger	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	quantité limitée	Sans Objet
	Code tunnel de restriction	Sans Objet

### Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

**MARCHANDISES DANGEREUSES**

14.1. Numéro ONU	Sans Objet	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	Sans Objet
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	Sans Objet
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	Sans Objet
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	Sans Objet
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	Sans Objet
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Sans Objet
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Sans Objet
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Sans Objet

**Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES**

14.1. Numéro ONU	Sans Objet	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	Sans Objet
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités limitées	Sans Objet

**Le transport fluvial (ADN): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES**

14.1. Numéro ONU	Sans Objet	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Sans Objet	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités Limitées	Sans Objet
	Équipement requis	Sans Objet
	Feu cônes nombre	Sans Objet

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Sans Objet

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

## 14.8. Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

Nom du produit	Grouper
tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	Pas Disponible
LAURYL GLUCOSIDE	Pas Disponible
DECYL GLUCOSIDE	Pas Disponible
PROPAN-2-OL	Pas Disponible

## 14.9. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code ICG

Nom du produit	Type de navire
tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	Pas Disponible
LAURYL GLUCOSIDE	Pas Disponible
DECYL GLUCOSIDE	Pas Disponible
PROPAN-2-OL	Pas Disponible

## SECTION 15 Informations réglementaires

## 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

## tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence européenne des produits chimiques en Europe (ECHA) Candidat  
Liste des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation  
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques  
Inventaire européen CE  
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME  
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants  
Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux  
Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Propositions d'identification des substances extrêmement préoccupantes: rapports de l'annexe XV pour consultation par les parties intéressées lors d'une précédente consultation  
Règlement UE REACH (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII (Appendice 6)  
Toxiques pour la reproduction : Catégorie 1 B  
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

## LAURYL GLUCOSIDE Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Sans Objet

## DECYL GLUCOSIDE Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques  
Inventaire européen CE

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

## PROPAN-2-OL Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques  
International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Not Classified as Carcinogenic  
Inventaire européen CE  
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME

Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021  
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI  
Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux  
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Cette fiche de données de sécurité est conforme à la législation européenne suivante et de ses adaptations - dans la mesure applicable - : les directives 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Règlement (UE) 2020/878; Règlement (CE) n ° 1272/2008 mis à jour par ATPs.

## Informations Selon 2012/18 / UE (SEVESO III):

Seveso Catégorie	Pas Disponible

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

## RÉSUMÉ ECHA

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate	12179-04-3	005-011-00-4	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (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	Repr. 1A; Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 3; STOT SE 1; Lungs	GHS08; Dgr	H319; H315; H360FD; H412; H370; H335
1	Repr. 1B	GHS08; Dgr	H360
2	Repr. 1A; Aquatic Chronic 3; Acute Tox. 4; Eye Dam. 1	GHS08; Dgr	H360; H412; H302; H318

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
LAURYL GLUCOSIDE	110615-47-9	Pas Disponible	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (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

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
DECYL GLUCOSIDE	68515-73-1	Pas Disponible	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
1	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H315; H319
2	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1	Dgr; GHS05	H315; H318
1	Non classés	non disponible	non disponible
2	Asp. Tox. 1; Skin Corr. 1C; Eye Dam. 1	GHS08; GHS05; Dgr	H304; H314; H318
1	Non classés	non disponible	non disponible
2	Non classés	non disponible	non disponible
1	Eye Dam. 1	GHS05; Dgr	H318
2	Eye Dam. 1; Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 3	GHS05; Dgr	H318; H315; H412

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
PROPAN-2-OL	67-63-0	603-117-00-0	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
1	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	GHS02; GHS07; 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

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

## état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (tétraborate de disodium, pentahydrate; borax, pentahydrate; LAURYL GLUCOSIDE; DECYL GLUCOSIDE; PROPAN-2-OL)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Non (LAURYL GLUCOSIDE)
Japon - ENCS	Oui
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Non (LAURYL GLUCOSIDE; DECYL GLUCOSIDE)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Oui
<b>Légende:</b>	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.</i>

## SECTION 16 Autres informations

<b>date de révision</b>	30/01/2023
<b>date initiale</b>	10/02/2022

## Codes pleine de risques de texte et de danger

<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
<b>H312</b>	Nocif par contact cutané.
<b>H314</b>	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H317</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H331</b>	Toxique par inhalation.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>H340</b>	Peut induire des anomalies génétiques .
<b>H360</b>	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus .
<b>H370</b>	Risque avéré d'effets graves pour les organes .
<b>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>non disponible</b>	

## Résumé de la version SDS

Version	Date de mise à jour	Sections mises à jour
1.2	30/01/2023	Santé chronique, Classification, écologique, Ingrédients, Propriétés physiques

## autres informations

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du

Suite...

## BioSonic® General Purpose Ultrasonic Cleaning Solution

risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

### Définitions et abréviations

- PC—TWA: Concentration admissible - Moyenne pondérée dans le temps
- PC—STEL: Concentration admissible - Limite d'exposition à court terme
- IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
- STEL: Limite d'exposition à court terme
- TEEL: Limite d'exposition d'urgence temporaire.
- IDLH: Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
- ES: Norme d'exposition
- OSF: Facteur de sécurité contre les odeurs
- NOAEL: Niveau sans effet indésirable observé
- LOAEL: Niveau le plus bas d'effets indésirables observés
- TLV: valeur limite du seuil
- LOD: Limite de détection
- OTV: Valeur seuil de l'odeur
- BCF: Facteurs de bioconcentration
- BEI: Indice d'exposition biologique
- AIIIC: Inventaire australien des produits chimiques industriels
- DSL: Liste des substances domestiques
- NDSL: Liste des substances non domestiques
- IECSC: Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
- EINECS: Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
- ELINCS: Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées
- NLP: Non plus des polymères
- ENCS: Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles
- KECl: Inventaire coréen des produits chimiques existants
- NZIoC: Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle-Zélande
- PICCS: Inventaire philippin des produits et substances chimiques
- TSCA: loi sur le contrôle des substances toxiques
- TCSI: Inventaire des substances chimiques de Taïwan
- INSQ: Inventaire national des substances chimiques
- NCI: Inventaire national des produits chimiques
- FBEPH: Registre russe des substances chimiques et biologiques potentiellement dangereuses

### Classification et procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges selon le règlement (EC) 1272/2008 [CLP]

Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	Procédure de classification
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, H318	Classement minimal
Toxicité pour la reproduction catégorie 1B, H360FD	Jugement d'expert

Alimenté par AuthorITe, de Chemwatch.