

**REEF SALT**Code d'alerte du risque:  
**HAUT**

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

**Rubrique 1 - IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ****IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DE LA PRÉPARATION**

REEF SALT

**IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ**ChemWatch Pty Ltd  
+61 3 9573 3112 or (where available) Toll Free +800 2436 2255  
Email chemwatch@chemwatch.net**UTILISATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION**

Reproduce marine water in aquarium. For product APIRE302.

**Rubrique 2 - IDENTIFICATION DES DANGERS****NATURE DU DANGER****CONSIDEREE COMME UNE PRÉPARATION DANGEREUSE SELON LA DIRECTIVE 1999/45/CE.****CLASSIFICATION DU RISQUE**

	Min	Max	
Inflammabilité:	0		
Toxicité:	2		
Contact corporel:	0		
Réactivité:	0		
Chronique:	3		

Min/Nil=0  
Bas=1  
Modéré=2  
Haut=3  
Extrême=4

**RISQUE**

R Codes	Phrases Risque
R60(2)	» Peut altérer la fertilité.
R61(2)	» Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

**Rubrique 3 - COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

NOM	CAS RN	RIS INT	%
chlorure-de-sodium EC NO: 231-598-3	7647-14-5	Aucun	3.5-4
sulfate-de-magnésium chlorure-de-magnésium EC NO: 232-094-6	10034-99-8	Aucun	3.5-4
chlorure-de-calcium EC NO: 233-140-8	7786-30-3	Aucun	3.5-4
chlorure-de-potassium EC NO: 231-211-8	10043-52-4	Xi	3.5-4
hydrogénocarbonate-de-sodium EC NO: 205-633-8	7447-40-7	Aucun	3.5-4
bromure-de-potassium EC NO: 231-830-3	144-55-8	Aucun	3.5-4
chlorure-de-strontium EC NO: 233-971-6	7758-02-3	Xi	1.5-2
acide-borique EC NO: 233-139-2	10476-85-4	Xi	1.5-2
fluorure-de-potassium EC NO: 232-151-5	10043-35-3	T	1.5-2
iodure-de-potassium EC NO: 231-659-4	7789-23-3	T	1.5-2
	7681-11-0	Aucun	1.5-2

# REEF SALT

Code d'alerte du risque:  
HAUT

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

## Rubrique 4 - PREMIERS SECOURS

### INGESTION

»

- Si avalé, NE PAS faire vomir.
- Si un vomissement apparaît, pencher le patient vers l'avant ou le placer sur le coté droit (position tête-basse si possible) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration.
- Suivre le patient avec attention.
- Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissements ou avec une conscience réduite ; i.e. devenant inconsciente.
- Donner de l'eau pour rincer la bouche puis fournir lentement du liquide et autant que la victime peut confortablement en absorber.
- Rechercher un avis médical.

### YEUX

» Si ce produit entre en contact avec les yeux :

- Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver avec de l'eau claire.
- 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.
- Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical.
- Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.

### PEAU

» Si ce produit entre en contact avec la peau :

- Lavez les régions touchées avec beaucoup d'eau (et du savon si possible).
- Consultez un médecin s'il y a une irritation.

### INHALE

»

- En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré.
- En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.

### NOTES POUR LES MÉDECINS

» Traiter symptomatiquement.

## Rubrique 5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

»

- Il n'y a pas de restrictions pour le type d'extincteur à utiliser.

Utiliser un média d'extinction adapté pour la zone concernée.

### LUTTE INCENDIE

»

- Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque.
- Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre le feu.

### RISQUE D'INCENDIE/EXPLOSION

»

- Non combustible.
- Il ne s'agit pas d'un risque de feu majeur mais des récipients peuvent brûler.

La décomposition peut produire des fumées toxiques de: chlorure d'hydrogène.

Peut émettre des fumées toxiques.

### INCOMPATIBILITE AU FEU

» Non connu.

### PROTECTION INDIVIDUELLE

Lunettes:

Lunettes résistant aux produits chimiques.

Gants:

Respirateur:

Particulaire

## Rubrique 6 - MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### ECLABOUSSURES MINEURES

»

- Retirer les sources d'allumage.
- Nettoyer les éclaboussures immédiatement.
- Eviter les contacts avec les yeux et la peau.
- Contrôler les contacts des individus en utilisant un équipement de protection.
- Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter de générer de la poussière.
- Disposer dans un container étiqueté pour le traitement.

# REEF SALT

Code d'alerte du risque:  
HAUT

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

## ECLABOUSSURES MAJEURES

» Risque modéré.

- ATTENTION: Avertir le personnel dans la zone.
- Alerter les Services d'urgences et leur indiquer la nature et le lieu du risque.
- Vérifier les contacts personnels en portant des équipements de protection.
- Prévenir, par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les cours d'eau.
- Récupérer autant de produit que possible.
- SI SEC: Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter e générer de la poussière. Collecter les résidus et les placer dans des sacs en plastique fermés ou autres containers pour un traitement. SI MOUILLE: Aspirer/pelletter et placer dans des containers étiquetés pour un traitement.
- TOUJOURS: Laver la zone avec une grande quantité d'eau et prévenir les écoulements d'entrer dans les drains.
- En cas de contamination des drains ou des voies d'eau, prévenir les Services d'Urgences.

## STOCKAGE SECURISE AVEC D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES CLASSES



X: Ne doivent pas être stockés ensemble

O: Peuvent être stockés ensemble en suivant des mesures spécifiques

+: Peuvent être stockés ensemble

## Rubrique 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

### MANIPULATION

»

- Eviter tout contact personnel, inhalation incluse.
- Porter des vêtements de protection en cas de risques d'exposition.
- Utiliser dans un lieu bien ventilé.
- Prévenir une concentration dans les trous et les creux.
- NE PAS entrer dans des espaces confinés avant que l'atmosphère ne soit vérifiée.
- NE PAS permettre un contact du produit avec le corps, la nourriture ou des ustensiles de cuisine.
- Eviter un contact avec un matériel incompatible.
- Durant la manipulation, NE PAS manger, boire ou fumer.
- Conserver les containers fermés de manière sûre s'ils sont non utilisés.
- Eviter les dommages physiques des containers.
- Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation.
- Les vêtements de travail doivent être nettoyer séparément.
- Blanchir les vêtements contaminés avant une nouvelle utilisation.
- Utiliser des conditions de travail appropriées.
- Suivre les recommandations de stockage et de manipulation du fabricant.
- L'atmosphère doit être régulièrement comparée aux standards établis afin d'assurer que des conditions de travail sûres sont maintenues.

### STOCKAGE

»

- Containier polyéthylène ou polypropylène.
- Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.

### INCOMPATIBILITE DE STOCKAGE

» Inconnu.

### NECESSITE POUR LE STOCKAGE

»

- Stockez-le dans son récipient d'origine.
- Maintenez les récipients bien scellés.
- Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré.
- Stockez-le loin de matériels incompatibles et de récipients contenant des aliments.
- Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y ait pas de fuite.
- Respectez les conseils de stockage et d'usage du fabricant.

## Rubrique 8 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### Contrôles de l'exposition

VME VME VLE VLE Pic Pic TWA

# REEF SALT

Code d'alerte du risque:  
HAUT

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

Source	Matériel	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/CC
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	sodium chloride (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	magnesium sulfate, heptahydrate (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	magnesium chloride (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	calcium chloride (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	potassium chloride (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	sodium bicarbonate (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	potassium bromide (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	strontium chloride (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	boric acid (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)	potassium fluoride (Fluorides (inorganic))		2.5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	potassium fluoride (Fluorures inorganiques)		2,5					
France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)	potassium iodide (Poussières réputées sans effet spécifique)		10, 5					
<b>LIMITES D'EXPOSITION D'URGENCE</b>								
Matériel	Valeur IDHL révisée (mg/m3)			Valeur IDHL révisée (ppm)				
fluorure-de-potassium	4							

## DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

» C'est le but de l'ACGIH (et des autres agences) de recommander les TLV (ou leurs équivalents) pour toutes les substances pour lesquelles il y a une preuve d'effets sur la santé pour des concentrations aériennes rencontrées sur le lieu de travail. A la date d'aujourd'hui, aucun TLV n'a été établi, même si le produit peut causer des effets négatifs sur la santé (comme en témoigne les expérimentations animales ou les expériences cliniques). Les concentrations aériennes doivent être maintenues aussi faibles que pratiquement possible et une exposition professionnelle doit être conservée à un minimum. REMARQUE: le standard d'exposition professionnel ACGIH pour les Particules Autrement Non Classées (P.N.O.C.) ne s'applique pas.

## DONNÉES SUR LES INGREDIENTS

ACIDE-BORIQUE:

BROMURE-DE-POTASSIUM:

CHLORURE-DE-POTASSIUM:

CHLORURE-DE-SODIUM:

CHLORURE-DE-STRONTIUM:

HYDROGÉNOCARBONATE-DE-SODIUM:

SULFATE-DE-MAGNÉSIUM:

» C'est le but de l'ACGIH (et des autres agences) de recommander les TLV (ou leurs équivalents) pour toutes les substances pour lesquelles il y a une preuve d'effets sur la santé pour des concentrations aériennes rencontrées sur le lieu de travail. A la date d'aujourd'hui, aucun TLV n'a été établi, même si le produit peut causer des effets négatifs sur la santé (comme en témoigne les expérimentations animales ou les expériences cliniques). Les concentrations aériennes doivent être maintenues aussi faibles que pratiquement possible et une exposition professionnelle doit être conservée à un minimum. REMARQUE: le standard d'exposition professionnel ACGIH pour les Particules Autrement Non Classées (P.N.O.C.) ne s'applique pas.

BROMURE-DE-POTASSIUM:

CHLORURE-DE-SODIUM:

CHLORURE-DE-STRONTIUM:

HYDROGÉNOCARBONATE-DE-SODIUM:

SULFATE-DE-MAGNÉSIUM:

# REEF SALT

Code d'alerte du risque:  
HAUT

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

» Les irritants sensoriels sont des produits chimiques qui produisent des effets secondaires temporaires et indésirables pour les yeux, le nez et la gorge. Les standards d'exposition professionnels historiques pour ces irritants ont été basés sur l'observation de réponses de travailleurs à de des concentrations aériennes variées. Les attentes actuelles nécessitent que presque chaque individu doive être protégé contre une irritation sensorielle mineure et les standards d'exposition sont établis en utilisant les facteurs d'incertitudes ou les facteurs de sécurité de 5 à 10 ou plus. A l'occasion, des niveaux des effets non-observables (NOEL) d'animaux sont utilisés pour déterminer ces limites quand les résultats humains ne sont pas disponibles. Une approche additionnelle, utilisé typiquement par le comité TLV (USA) pour la détermination des standards respiratoires pour ce groupe de produits chimiques, a été d'assigner des valeurs seuils (TLV C) pour les irritants à action rapide et pour assigner des limites d'exposition à court terme (TLV STEL) quand le poids des preuves de l'irritation, de la bio-accumulation et d'autres finalités se combinent pour garantir une telle limite. Par contraste, la commission MAK (Allemagne) utilise un système en cinq catégories basé sur l'odeur forte, l'irritation locale et la demi-vie d'élimination. Toutefois, ce système est en train d'être remplacé pour être consistant avec le Comité Scientifique de l'Union Européenne (EU) pour les Limites d'Exposition Professionnelle (SCOEL) ; qui est plus proche de celui des USA.

L'OSHA (USA) conclut que l'exposition à des irritants sensoriels peut provoquer : Inflammation Susceptibilité augmentée aux autres irritants et agents infectieux. Aboutissement à une dysfonction ou une blessure permanente La permission une meilleure absorption des substances à risque et Acclimatation du travailleur aux propriétés d'alerte à l'irritation à ces substances et donc augmente de fait le risque de surexposition.

CHLORURE-DE-CALCIUM:

CHLORURE-DE-MAGNÉSIUM:

FLUORURE-DE-POTASSIUM:

» Basé sur une étude dans laquelle le seuil minimum pour une augmentation de la densité des os en raison d'une exposition aux fluorures était de 3,38 mg/m<sup>3</sup> (comme le fluorure), le TLV-TWA actuel a été adopté pour prévenir des effets irritants et des changements des os incapacitants. Il y a également un support pour la proposition que l'exposition professionnelle en-dessous du TLV n'aura pas d'effet négatif sur les femmes enceintes ou les nouveaux-nés. L'IARC a classé les fluorures de l'eau potable dans le Groupe 3 cancérigène ; i.e. Pas classable au regard de sa cancérogénicité pour les humains. Une preuve équivoque de l'activité cancéreuse (ostéosarcome) a été trouvée chez les rats males administrés avec du fluorure de sodium dans l'eau potable. (0-175 ppm) Pas d'évidence chez les rats femelles ni les souris males et femelles.

IODURE-DE-POTASSIUM:

Pas disponible

## PROTECTION INDIVIDUELLE



### YEUX

»

- 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.

### MAINS/PIEDS

» La durée et l'aptitude des types de gants dépendent de l'usage. Les facteurs suivants sont importants lors du choix de gants : fréquence et durée des contacts, résistance chimique du matériau qui constitue les gants, épaisseur des gants et dextérité.

### AUTRE

»

- Tenue complète.
  - Tablier en P.V.C.
  - Crème protectrice.
  - Crème nettoyante pour la peau.
  - Unité de lavement des yeux.
- »
- Les respirateurs peuvent être nécessaires quand les contrôles d'ingénierie et administratifs n'empêchent pas de manière adéquate les expositions.
  - La décision d'utiliser une protection respiratoire doit être basée sur une appréciation professionnelle prenant en compte l'information de toxicité, les données de mesure d'exposition et la fréquence et la probabilité d'exposition du travailleur.
  - Les limites publiées d'exposition professionnelle, quand elles existent, aideront à déterminer l'utilisation adéquate des aides respiratoires sélectionnées. Elles peuvent être mandatées par le gouvernement ou recommandées par les vendeurs.
  - Les respirateurs certifiés, s'ils sont bien sélectionnés et testés pour leur efficacité, seront utiles pour protéger les travailleurs contre l'inhalation des particules dans le cadre d'un programme complet de protection respiratoire.
  - Utilisez un masque approuvé de circulation positive d'air si des quantités importantes de poussière sont répandues à l'air libre.
  - Essayez de ne pas créer des conditions étant la cause de poussière.

### RESPIRATEUR

»

Facteur de protection	Respirateur à demi-masque	Masque respiratoire complet	Masque à adduction d'air
10 x ES	P1 conduit d'air*	--	PAPR-P1
50 x ES	Conduit d'air**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Conduit d'air*	-

# REEF SALT

Code d'alerte du risque:  
**HAUT**

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

100+ x ES

-

Conduit d'air\*\*

PAPR-P3

- Pression négative sur demande \*\* - Débit continu.

La concentration locale du produit, la quantité et les conditions d'utilisation déterminent le type d'équipement de protection professionnel requis.

Pour plus de renseignements, consultez les données spécifiques sur site de CHEMWATCH (si disponible), ou votre Conseiller en sécurité et santé professionnelle.

## MOYENS TECHNIQUES VISANT À RÉDUIRE L'EXPOSITION À LA SUBSTANCE

»

- Une ventilation d'extraction locale est nécessaire quand des solides, tels que poudres et cristaux, sont manipulés ; même si les particules sont particulièrement importantes, une certaine proportion se transformant en poudre par friction mutuelle.
- Si, en dépit de la ventilation d'extraction, une concentration de produit apparaît dans l'air, une protection respiratoire doit être envisagée.

Une telle protection peut consister en:

(a) : respirateur pour particule de poussière, si nécessaire, combiné avec une cartouche d'adsorption;

(b) : Respirateurs filtrant avec une cartouche d'absorption ou une cartouche du type approprié;

(c) : masques pour air-frais.

Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vitesses "d'échappement" variées qui, à leurs tours, déterminent la "vélocité de capture" de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.

Type de Contaminant:

Vitesse de l'air:

Jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide) 1-2.5 m/s (200-500 f/min.)

frottements, explosion abrasive, tonnelage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide) 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:

Valeur basse de l'intervalle

Valeur haute de l'intervalle

1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture

1 : courants d'air perturbant la pièce

2 : des contaminateurs à forte toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.

2 : Contaminateurs à faible toxicité

3 : Intermittent, faible production

3 : Forte production, usage intensif

4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement

4 : Petite console de contrôle uniquement

Une théorie simple montre que la vélocité de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vélocité diminue généralement avec la 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 vélocité de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 4-10 m/s (800-2000 f/min.) 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.

## Rubrique 9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Miscible avec de l' eau.

Poids Moléculaire: Pas Applicable

Point/intervalle d'ébullition (°C): Pas Applicable

Point/intervalle de fusion (°C): Pas Applicable

Densité relative (eau=1): Pas Disponible

hydrosolubilité (g/L): Miscible

pH (comme fourni): Pas Applicable

pH (1% solution): Pas Applicable

Pression de vapeur (kPa): Pas Applicable

Composé volatil (%vol): Pas Applicable

Taux d'évaporation: Pas Applicable

Densité relative de vapeur (air=1): Pas Applicable

Point d'éclair (°C): Pas Applicable

Limite inférieure d'explosivité (LIE): Pas Applicable

Limite supérieure d'explosivité (LSE): Pas Applicable

Température d'auto-combustion (°C): Pas Applicable

Temp de décomposition (°C): Pas Disponible

État: Solide divisé

Viscosité: Pas Applicable

## Rubrique 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### CONDITIONS À ÉVITER

»

- Présence de matériaux incompatibles.
- Le produit est considéré stable.
- Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.

**REEF SALT**Code d'alerte du risque:  
**HAUT**

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

**Rubrique 11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTE****EFFETS AIGU SUR LA SANTE****INGESTION**

» Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu ; les expérimentations animales indiquent que l'ingestion de moins de 150 gram peut être fatale.

**YEUX**

» Bien que le produit ne soit pas reconnu comme irritant (classifié ainsi par la directive CE), un contact direct avec les yeux peut provoquer des désagréments passagers caractérisé par des pleurs ou des rougeurs de la conjonctivite (comme pour des brûlures dues au vent). De petits dommages abrasifs peuvent également survenir. Le produit peut engendrer des irritations dues à la présence d'un corps étranger chez certains individus.

**PEAU**

» Le produit n'est pas connu pour produire des effets défavorables sur la santé ni des irritations de la peau par suite d'un contact (tel que classé par les directives CE utilisant des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert que les expositions soient maintenues à un minimum et que des gants adaptés soient utilisés lors d'actes professionnels.

» 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.

**INHALE**

» Le produit n'est pas connu pour produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire après une inhalation (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, des effets négatifs systémiques ont été produit suite à l'exposition d'animaux par au moins une voie et 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 professionnel.

» Les personnes avec une fonction respiratoires défaillante, des maladies des voix respiratoires et des états telles qu'emphysème ou bronchites chroniques, peuvent être sujet à de plus amples difficultés si des concentrations excessives de particule sont respirées.

**EFFETS CHRONIQUES SUR LA SANTE**

» 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.

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.

Une exposition à long terme à de fortes concentrations en poussière peut modifier la fonction des poumons (i.e. pneumoconiose) provoquée par les particules de moins de 0,5 microns pénétrant et restant dans les poumons. Un symptôme principal est un souffle court et difficile. Des zones d'ombre dans les poumons sont présentes sur les Rayon-X.

Reef Salt

**TOXICITÉ ET IRRITATION**

» Pas disponible. Se référer aux constituants individuels.

**CHLORURE-DE-SODIUM:**

» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

**TOXICITÉ**

Orale (rat) HDL50: 3000 mg/kg

Orale (humain) DLLo 12357 mg/kg/23d

Intraveineux(souris) HDL50 : 645 mg/kg

Oral (Human) TDLo: 12357 mg/kg

Subcutaneous (Rat) LD: 3500 mg/kg

Intrapéritonéale (souris) HDL50 : 2602 mg/kg

Intravenous (Rabbit) LD: 1100 mg/kg

Subcutaneous (Guinea) pig: LD 2160 mg/kg

Intravenous (Guinea) pig: LD 300 mg/kg

Intrapéritonéale (Rat) HDL50 :: 2600 mg/kg

» Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.

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'écailles et un épaissement de la peau.

Oral Lowest Toxic Dose (Human): 8.2 mg/kg Eye (rabbit):100 mg/24h - moderate

**SULFATE-DE-MAGNÉSIIUM:**

» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

**TOXICITÉ**

Oral (Human) TDLo: 183 mg/kg

**IRRITATION**

Peau (lapin): 500 mg/24h - Doux

Yeux (lapin): 10 mg - Modéré

Peau: Doux

Oeil: Modéré

**IRRITATION**

**REEF SALT**Code d'alerte du risque:  
**HAUT**

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

Orale (homme) TDLo: 183 mg/kg/4h-l

aucun rapporté

**CHLORURE-DE-MAGNÉSIUM:**» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

Orale (rat) HDL50: 2800 mg/kg

aucun rapporté

**CHLORURE-DE-CALCIUM:**» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

Orale (rat) HDL50: 1000 mg/kg

Skin (unknown): moderate\*

Eye (unknown): severe\* [ICI]

**CHLORURE-DE-POTASSIUM:**» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

Orale (homme) DLLo: 20 mg/kg

Yeux (lapin): 500 mg/24h - Doux

Orale (femme) TDLo: 60 mg/kg

Orale (rat) HDL50: 2600 mg/kg

» Le produit peut être irritant pour les yeux, un contact prolongé causant une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.

**HYDROGÉNOCARBONATE-DE-SODIUM:**» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

Oral (human-infant) TDLo: 1260 mg/kg

Peau (humain): 30 mg/3d-l-Doux

Orale (rat) HDL50: 4220 mg/kg

Yeux (lapin): 100 mg rinse - Doux

Orale (homme) TDLo: 14432 mg/kg

[RTECS]

» 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'écaillures et un épaississement de la peau.

**BROMURE-DE-POTASSIUM:**» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

Orale (humain) DLLo 500 mg/kg\*

aucun rapporté

Oral (rat) LDLo: 250 mg/kg\*

\*[Manufacturers]

» Les symptômes semblables à l'asthme peuvent durer des mois ou même des années après que l'exposition ai cessée. Ceci peut être du à une condition non-allergique connue comme syndrome réactif de dysfonctionnement des voies respiratoires (RADS) qui peut apparaître à la suite d'une exposition à des forts niveaux de composés fortement irritants. Les critères clés pour le diagnostique d'un RADS incluent l'absence de maladie respiratoire précédente, chez un individu non-atypique, avec l'apparition abrupte de symptômes semblables à l'asthme dans les minutes ou les heures à une exposition connue à l'irritant. Un modèle de respiration réversible, au spiromètre, avec la présence modérée à importante d'hyperactivité des bronches au cours d'un test à la méthacholinium et l'absence d'une inflammation lymphatique minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères pour le diagnostique d'un RADS.

Le RADS (ou asthme) suivant une inhalation irritante est un désordre rare avec des taux reliés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. D'un autre côté, une bronchite industrielle est un désordre qui peut apparaître en tant que résultat d'une exposition à de fortes concentrations de substances irritantes (souvent particulière dans la nature) et est complètement réversible après que les expositions ont cessé. Le désordre est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus.

**CHLORURE-DE-STRONTIUM:**» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

Orale (rat) HDL50: 2250 mg/kg

aucun rapporté

Intrapéritonéale (souris) HDL50 : 1253 mg/kg

Intrapéritonéale (Rat) HDL50 :: 405 mg/kg

Intraveineux (rat) HDL50: 222 mg/kg

Orale (rat) HDL50 1796 mg/kg

Intravenous (Rabbit) LD: 1067 mg/kg

Oralement (souris) HDL50 :: 1036 mg/kg

# REEF SALT

Code d'alerte du risque:  
HAUT

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

Intraveineux(souris) HDL50 : 147.6 mg/kg  
 Oralement (Cobaye) LD50: 2843 mg/kg  
 Oralement (lapin) LD50: 1512 mg/kg

**ACIDE-BORIQUE:**

» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
 Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

Orale (femme) DLLo: 200 mg/kg Peau (humain): 15 mg/3d -I- Doux  
 Orale (rat) HDL50: 2660 mg/kg  
 Inhalatoire (rat) CLLo 28 mg/m<sup>3</sup>/4h  
 Dermal (man) LDLo: 2430 mg/kg

» 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'écailles et un épaissement de la peau.

**FLUORURE-DE-POTASSIUM:**

» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
 Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

Orale (rat) HDL50: 245 mg/kg aucun rapporté

**IODURE-DE-POTASSIUM:**

» A moins qu'autrement les données spécifiées soient extraites du RTECS -  
 Registre des Effets Toxiques des Produits Chimiques.

Oral (mouse) LDLo: 1862 mg/kg aucun rapporté

**Carcinogène**

potassium fluoride

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

Group 3

## Rubrique 12 - INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

» NE jetez PAS dans les égouts ou les canalisations.

Se reporter aux données pour les ingrédients, qui suivent :

chlorure-de-sodium:

sulfate-de-magnésium:

» Les données d'études sur l'eau du robinet faites avec des volontaires humains indiquent que les sulfates produisent un effet laxatif à des concentrations de 1000-1200 mg/litre, mais n'enregistrent pas d'augmentation dans les diarrhées, de hydratation et perte de poids. La présence de sulfate dans l'eau potable peut aussi lui donner un goût notable ; la concentration de sulfate qui indique le seuil de goût le plus faible est d'approximativement 250 mg/litre comme le sel sodium.

Le sulfate peut aussi contribuer à la corrosion des systèmes de distribution.

Aucunes directives de santé valables en ce qui concerne le sulfate dans l'eau potable ne sont proposées. Cependant, nous assistons à une probabilité croissante des plaintes consécutives au goût notable de l'eau provoqué par l'augmentation des concentrations dans l'eau au dessus de 500 mg/litre.

chlorure-de-magnésium:

chlorure-de-calcium:

» Poisson CL50 (96hr.) (mg/l):

8.4 (24hr)

chlorure-de-potassium:

hydrogénocarbonate-de-sodium:

bromure-de-potassium:

» Nuisible pour les organismes aquatiques.

» L'ion de bromure peut être introduit dans cet environnement après la dissociation des divers sels et composés ou la dégradation des composés d'organobromure.

Bien que n'étant pas une toxine importante dans les systèmes mammaires ou aviaires elle est hautement toxique pour les truites arc-en-ciel et les dauphins. Les bromures peuvent également gêner la croissance des microorganismes et ont déjà été utilisés pour cette utilisation dans le monde industriel.

Les bromures dans l'eau potable sont occasionnellement sujets à des procédés de désinfection incluant l'ozone de chlore. Le bromure peut être oxydé pour produire des acides hypo bromiques. Qui à leur tour peuvent réagir aux formes organiques naturelles pour former des composés bromurisés. La formation de bromoforme a été bien étudiée et documentée, de même que la formation d'acides bromoacétiques, de la formation de bromopicrine, cyanogène bromure, et bromoacetone. Les bromates peuvent aussi se former suite à l'ozonation ou la chlorination si le pH est relativement élevé. Les bromates peuvent être cancérigènes pour les animaux.

chlorure-de-strontium:

acide-borique:

» Poisson CL50 (96hr.) (mg/l):

79- 100

» Daphnia magna EC50 (48hr.) (mg/l):

115- 153

fluorure-de-potassium:

# REEF SALT

Code d'alerte du risque:  
HAUT

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

iodure-de-potassium:

Toxicité pour les poissons: LC50(48)0.09-0.48mg/L

Toxicité pour les invertébrés: LC50(48)0.8mg/L

Nitri. Inhib.: inhib at 0.05mg/L

## Rubrique 13 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

» Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation.

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.

Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :

- La réduction,
- La réutilisation
- Le recyclage
- L'élimination (si tout le reste a échoué)

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. 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.

NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.

Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination.

Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable.

- Recycler si possible ou consulter le fabricant pour les options de recyclage.
- Consulter l'Autorité de régulation des déchets pour un traitement.
- Recycler les containers si possible ou en disposer dans un lieu autorisé.

» Selon le Catalogue européen des codes des déchets, les Codes des déchets ne sont pas spécifiques aux produits mais spécifiques à l'utilisation. Les Codes des déchets devront être attribués par l'utilisateur en fonction de l'application dans lequel le produit est utilisé.

## Rubrique 14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Étiquettes nécessaire:

NON RÉGLEMENTÉ PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES

DANGEREUSES: ADR, IATA, IMDG, ADN

## Rubrique 15 - INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES



ANNEXE 1

Composant	Annexe 1 67/548/CEE
chlorure-de-calcium	017-013-00-2
fluorure-de-potassium	009-005-00-2

### RISQUE

R Codes	Phrases Risque
R60(2)	» Peut altérer la fertilité.
R61(2)	» Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

### SURETE

Codes S	Phrases S
S01	» Conserver sous clé.
S38	» En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
S53	» Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
S40	» Pour nettoyer le sol ou les objets souillés par ce produit, utilisez de l'eau.
S35	» Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage.
S13	» Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

# REEF SALT

Code d'alerte du risque:  
HAUT

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

## ANNEXE II: Indications de danger

T Toxique

### REGLEMENTATIONS

Reef Salt (CAS: Aucun):

Aucune réglementation applicable

chlorure- de- sodium (CAS: 7647- 14- 5) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;

EINECS

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)

GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

sulfate- de- magnésium (CAS: 10034- 99- 8) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;

EINECS

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

European Union (EU) Restrictions on the Marketing and Use of Certain Dangerous Substances and Preparations

France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)

International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

chlorure- de- magnésium (CAS: 7786- 30- 3) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;

CODEX General Standard for Food Additives (GSFA) - Additives Permitted for Use in Food in General, Unless Otherwise

Specified, in Accordance with GMP

EINECS

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)

GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships

IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Other Liquid Substances

International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

WHO Guidelines for Drinking- water Quality - Chemicals for which guideline values have not been established

chlorure- de- magnésium (CAS: 7791- 18- 6) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;

CODEX General Standard for Food Additives (GSFA) - Additives Permitted for Use in Food in General, Unless Otherwise

Specified, in Accordance with GMP

EINECS

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)

GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships

IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Other Liquid Substances

International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

WHO Guidelines for Drinking- water Quality - Chemicals for which guideline values have not been established

chlorure- de- calcium (CAS: 10043- 52- 4) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;

CODEX General Standard for Food Additives (GSFA) - Additives Permitted for Use in Food in General, Unless Otherwise

Specified, in Accordance with GMP

EINECS

EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex III Section A

Incomplete list of additives fully harmonised at Community level

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)

European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - updated by ATP:

29 (French)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)

GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships

International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

WHO Guidelines for Drinking- water Quality - Chemicals for which guideline values have not been established

chlorure- de- potassium (CAS: 7447- 40- 7) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;

CODEX General Standard for Food Additives (GSFA) - Additives Permitted for Use in Food in General, Unless Otherwise

Specified, in Accordance with GMP

EINECS

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)

**REEF SALT**Code d'alerte du risque:  
HAUT

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships  
 IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 1: Pure or technically pure products  
 International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List  
 OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals  
 WHO Guidelines for Drinking- water Quality - Chemicals for which guideline values have not been established  
 hydrogénocarbonate- de- sodium (CAS: 144- 55- 8) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;  
 CODEX General Standard for Food Additives (GSFA) - Additives Permitted for Use in Food in General, Unless Otherwise Specified, in Accordance with GMP  
 EINECS  
 EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex III Section A  
 Incomplete list of additives fully harmonised at Community level  
 European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)  
 European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products  
 France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)  
 IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 1: Pure or technically pure products  
 International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List  
 OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals  
 bromure- de- potassium (CAS: 7758- 02- 3) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;  
 EINECS  
 EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex III Section A  
 Incomplete list of additives fully harmonised at Community level  
 European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)  
 France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)  
 International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List  
 OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals  
 chlorure- de- strontium (CAS: 10476- 85- 4) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;  
 EINECS  
 EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III  
 European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)  
 European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products  
 France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)  
 WHO Guidelines for Drinking- water Quality - Chemicals for which guideline values have not been established  
 chlorure- de- strontium (CAS: 10025- 70- 4) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;  
 EINECS  
 EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III  
 European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)  
 European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products  
 France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)  
 WHO Guidelines for Drinking- water Quality - Chemicals for which guideline values have not been established  
 acide- borique (CAS: 10043- 35- 3) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;  
 EINECS  
 EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex II Section A:  
 List of authorised monomers and other starting substances  
 EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex III Section A  
 Incomplete list of additives fully harmonised at Community level  
 EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Candidate List of Very High Concern - List of Substance Subject to Authorization  
 European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)  
 European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - Final proposal  
 of the TC C&L for the 30th ATP  
 European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products  
 European Union (EU) Restrictions on the Marketing and Use of Certain Dangerous Substances and Preparations  
 France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)  
 GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships  
 IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 1: Pure or technically pure products  
 OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals  
 acide- borique (CAS: 11113- 50- 1) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;  
 EINECS  
 European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - Final proposal  
 of the TC C&L for the 30th ATP  
 France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)  
 IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 1: Pure or technically pure products  
 fluorure- de- potassium (CAS: 7789- 23- 3) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;  
 EINECS  
 EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)  
 EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III  
 European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)  
 European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - updated by ATP:  
 29 (French)  
 European Union (EU) Control of Major Accident Hazards Involving Dangerous Substances - Seveso Category  
 European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products  
 France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)  
 International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens  
 OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals  
 The Australia Group Export Control List: Chemical Weapons Precursors  
 WHO Guidelines for Drinking- water Quality - Guideline values for chemicals that are of health significance in drinking-  
 water

# REEF SALT

Code d'alerte du risque:  
HAUT

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

fluorure- de- potassium (CAS: 13455- 21- 5) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;  
EINECS

EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)

European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - updated by ATP: 29 (French)

European Union (EU) Control of Major Accident Hazards Involving Dangerous Substances - Seveso Category

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

The Australia Group Export Control List: Chemical Weapons Precursors

WHO Guidelines for Drinking- water Quality - Guideline values for chemicals that are of health significance in drinking- water

iodure- de- potassium (CAS: 7681- 11- 0) est trouvé dans les listes obligatoires suivantes;

EINECS

EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex III Section B

Incomplete list of additives

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (French)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

France Threshold Limit Values for Occupational Exposure - VLE/VME (French)

Aucune données disponibles pour acide- borique comme CAS: 41685- 84- 1.

Cette fiche de données de sécurité satisfait aux exigences, pour autant qu'elles soient applicables, de la réglementation européenne suivante et de ses adaptations: 67/548/CEE, 1999/45/CE, 76/769/CEE, 98/24/CE, 92/85/CEE, 1999/13/CE, ainsi qu'aux exigences de la réglementation française suivante:

- Code de la sécurité sociale, Livre 4, Accidents du travail et maladies professionnelles

- Travaux nécessitant une surveillance médicale spéciale (Arrêté du 11 juillet 1977, J.O. du 24 juillet 1977).

- Circulaire n°10 du 29 avril 1980 relative à l'application de l'arrêté du 11 juillet 1977 fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale spéciale. (Non parue au Journal officiel)

- Arrêté du 6 décembre 1996 portant application de l'article 16 du décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiantes fixant le modèle de l'attestation d'exposition à remplir par l'employeur et le médecin du travail

- Dispositions particulières aux femmes et aux jeunes travailleurs (Code du Travail, article L234-3)

## Rubrique 16 - AUTRES INFORMATIONS

### RISQUE

#### Explication des Codes de Risques utilisés dans le MSDS

<b>R Codes</b>	<b>Phrases Risque</b>
R23/24/25	» Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R36/37/38	» Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.
R36	» Irritant pour les yeux.
R41	» Risque de lésions oculaires graves.
R52	» Nuisible pour les organismes aquatiques.
R60(2)	» Peut altérer la fertilité.
R61(2)	» Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.
R66	» L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

### ANNEXE II: Indications de danger

T	Toxique
Xi	Irritant

### INGREDIENTS POSSEDANT DE MULTIPLES NUM CAS

Nom de l'ingrédient	CAS
chlorure-de-magnésium	7786-30-3, 7791-18-6
chlorure-de-strontium	10476-85-4, 10025-70-4
acide-borique	10043-35-3, 11113-50-1, 41685-84-1
fluorure-de-potassium	7789-23-3, 13455-21-5

### GUIDES POUR UNE SANTE DE REPRODUCTION

» Les limites professionnelles d'exposition établies ne prennent fréquemment pas en considération les finalités de reproduction qui sont clairement sous les niveaux au regard des effets toxiques. Des Guides Professionnels pour la Reproduction (ORG) ont été suggérés comme un standard additionnel. Ceux-ci ont été établis après une recherche littéraire sur le niveau des effets négatifs non-observés pour la reproduction (NOAEL) et le niveau observé le plus faible des effets négatifs (LOAEL). De plus, les procédures US EPA pour une évaluation des risques concernant une identification du risque et une évaluation de la dose réponse comme appliquées par le NIOSH ont été utilisées dans la création de telles limites. Les facteurs d'incertitude (UF) ont également été incorporés : ORG UF Finalité CR TLV adéquat NA.

Composant	ORG	UF	Endpoint	CR	Adeq TLV
acide-borique	1.5 mg/m3	100	R	NA	-

**REEF SALT**Code d'alerte du risque:  
**HAUT**

Chemwatch Material Safety Data Sheet (Conforms to Regulation (EC) No 1907/2006)

Révision Num: 2.0

Chemwatch 20-5163

Date de livraison: 13-Mars-2009

CD 2008/4

iodure-de-potassium

1.0 mg/m3

NA

NA

NA

Yes

» Ces guides d'exposition ont été déduits d'un niveau seuil d'évaluation du risque et ne devraient pas être interprétés comme des limites de sécurité univoques. Les ORGS représentent une moyenne sur une période de 8 heures à moins qu'il ne soit spécifié quelque chose d'autre. CR = Risque de cancer/10000 ; UF = Facteur d'incertitude ; TLV supposé être adéquat pour protéger une santé reproductive ; LOD : Limite de détection. Les finalités toxiques ont également été identifiées comme : D = Développement ; R = Reproductif ; TC = Cancérogène traversant le placenta. Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996).

» La classification de la préparation et de ses composants individuels a été fondée sur des sources officielles et d'autorité, aussi bien que sur des études indépendantes du Comité de classification de Chemwatch en utilisant les références disponibles dans la littérature.

» La fiche technique santé-sécurité ((M)SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du 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 16 - 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.

*Ce document est soumis au droit d'auteur. Sauf en cas d'utilisation pour un usage privé, de recherche, de critique, comme autorisé par la loi relative au droit d'auteur, aucune partie ne peut être reproduite par aucun moyen sans la permission écrite de ChemWatch. Tél (+61 3) 9572 4700.*

Date de livraison: 13-Mars-2009

Imprimer la date: 2-Avril-2009