

SODIUM HYPOCHLORITE

Code d'alerte du risque: **3**

Chemwatch: 35008

Version Num: 8.1.1.1

Date de revision: **01/01/2013**

Date d'impression: **12/08/2016**

S.GHS.CAN.FR

SECTION 1 IDENTIFICATION

Identificateur de produit

Nom du produit	SODIUM HYPOCHLORITE
Nom Chimique	hypochlorite-de-sodium
Synonymes	hypochlorite-de-sodium
Nom d'expédition	HYPOCHLORITE EN SOLUTION
Formule chimique	Cl-O.Na.5H ₂ -O ClHO.Na Cl-O.Na
Autres moyens d'identification	Pas Disponible
Numéro CAS	7681-52-9

Utilisation recommandée de la substance chimique et les restrictions sur l'utilisation

Utilisations identifiées pertinentes :	Utilisation telle que définie par le fournisseur.
--	---

Nom, adresse et numéro de téléphone du fabricant du produit chimique, importateur et autre partie responsable

Nom commercial de l'entreprise	Pas Disponible
Adresse	Pas Disponible
Téléphone	Pas Disponible
Fax	Pas Disponible
Site Internet	Pas Disponible
Courriel	Pas Disponible

Numéros de téléphone d'urgence

Association / Organisation	Pas Disponible
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	Pas Disponible
Autres numéros de téléphone d'urgence	Pas Disponible

SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification de la substance ou du mélange

NFPA 704 diamond



Note : Les numéros de catégories de danger de la classification du SGH dans la section 2 de ces FDS ne doivent pas être utilisés pour remplir le diamant NFPA 704.

SODIUM HYPOCHLORITE



Classification

Corrosion de métal catégorie 1, Irritation/corrosion cutanée catégorie 1A, Dommage oculaire important catégorie 1, TOXICITÉ (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE Catégorie 1

Éléments d'étiquetage

Éléments pour étiquette GHS



MENTION D'AVERTISSEMENT

DANGER

Déclaration(s) sur les risques

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.

Dangers non classés ailleurs (HNOC)

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Prévention

P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/ brouillards/vapeurs/aérosols.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P234	Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P301+P330+P331	EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.
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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Déclarations de Sécurité: Stockage

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

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.
-------------	--

SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Substances

Numéro CAS	%[poids]	Nom
7681-52-9	>98	<u>sodium hypochlorite</u>
		marketed as sodium hypochlorite solution
		containing more than 5% available chlorine

Mélanges

Voir la section ci-dessus pour la composition des substances

SODIUM HYPOCHLORITE

SECTION 4 PREMIERS SECOURS

Description des premiers secours

Contact des yeux	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes 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.▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Laver abondamment le corps et les vêtements avec de grandes quantités d'eau, utilisant une douche de protection si possible.▶ Retirer rapidement les vêtements contaminés, chaussures incluses.▶ Laver les zones affectées avec de l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes.▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none">▶ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais.▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer.▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins.▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire.▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. <p>Une inhalation de vapeur ou aérosols (fumées) peut provoquer un œdème pulmonaire. Les substances corrosives peuvent causer un dommage au poumon (e.g. œdème pulmonaire, fluide dans les poumons). Comme cette réaction peut être retardée jusqu'à 25 heures après l'exposition, les individus exposés nécessitent un repos complet (de préférence dans une position semi-allongée) et doivent être maintenus sous observation médicale même si aucun symptôme ne s'est (encore) manifesté. Précédant une des ces manifestations, l'administration d'un spray contenant un dérivé de dexaméthasone ou de beclométhasone peut être envisagée. Ceci doit absolument être confié à un docteur ou une personne autorisée par lui/elle. (ICSC13719)</p>
Ingestion	<ul style="list-style-type: none">▶ Pour conseil, contacter un Centre Anti-Poison ou un docteur.▶ Un traitement urgent en hôpital est vraisemblablement nécessaire.▶ NE PAS faire vomir.▶ Si un vomissement survient, pencher le patient en avant ou placer le sur son côté gauche (si possible la tête en position basse) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration.▶ Surveiller le patient avec attention.▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissement ou ayant une conscience réduite, i.e. devenant inconsciente.▶ Donner de l'eau (ou du lait) pour rincer la bouche, puis fournir du liquide lentement et autant que la victime peut en boire sans gêne.▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Des propriétés d'excellente prévention commandent une fuite rapide du personnel pour s'éloigner des vapeurs de chlore ce qui fait que la plupart des inhalations sont légères et modérées. S'il n'est pas possible de se sauver, l'exposition à concentration élevée pendant un temps très court peut engendrer de la dyspnée, de l'hæmoptysie et de la cyanose avec des complications postérieures étant des tracheo-broncho-pneumonies et des oedèmes pulmonaires. L'oxygène, les appareils respiratoires de pression positive intermittente et les broncho-dilatateurs par aérosols sont thérapeutiquement utiles quand l'inhalation de chlore a été légère ou modérée. De graves inhalations engendreront une hospitalisation à un traitement en urgence du système respiratoire.

Toute inhalation de chlore par un individuel ayant des fonctions pulmonaires déjà affectées (COPD) devra être considérée comme une inhalation sévère et un cas d'urgence respiratoire. [CCINFO, Dow 1988]

Les effets d'une exposition au gaz de chlore comprennent des oedèmes pulmonaires qui peuvent être retardés. Une mise en observation à l'hôpital pour 48 heures est recommandée.

Les personnes diagnostiqués avec de l'asthme et souffrant de certains types de bronchites chroniques devraient recevoir l'accord d'un médecin avant de pouvoir travailler dans un travail incluant l'exposition au chlore.

En cas de présence de brûlure soigner comme n'importe quelle brûlure, après avoir été désinfectée.

pour les corrosifs :

TRAITEMENT BASIQUE

- ▶ Etablir des voies respiratoires notables avec succion si nécessaire.
- ▶ Surveiller les signes d'insuffisance respiratoire et assister la ventilation si nécessaire.
- ▶ Administrer de l'oxygène par un masque avec non-retour à de 10 à 15 l/min.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un choc.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un œdème pulmonaire
- ▶ Anticiper les crises.
- ▶ Si les yeux ont été exposés, laver immédiatement avec de l'eau et continuer à irriguer avec une solution saline normale durant le transport à l'hospital.

Continued...

SODIUM HYPOCHLORITE

- ▶ NE PAS utiliser d'émétiques. Quand une ingestion est suspectée, rincer la bouche et donner jusqu'à 200 ml d'eau (5 ml/kg recommandé) pour la dilution quand le patient est capable d'avaler, possède un fort réflexe pharyngé et ne bave pas.
- ▶ Les brûlures de la peau doivent être couvertes avec des bandages stériles et secs après la décontamination.
- ▶ **NE PAS TENTER une neutralisation car une réaction exothermique pourrait survenir.**

TRAITEMENT AVANCE

- ▶ Envisager une intubation orotrachéale ou nasotrachéale pour un contrôle des voies respiratoires chez un patient inconscient ou chez qui un arrêt respiratoire est apparu.
- ▶ Une ventilation à pression positive à l'aide d'un masque avec valve peut s'avérer utile.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre l'arythmie.
- ▶ Débuter un IV D5W TKO. Si des signes d'hypovolémie sont présents, utiliser une solution lactée Ringers. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ Une thérapie avec drogue doit être envisager pour un œdème pulmonaire.
- ▶ Une hypotension avec des signes d'hypovolémie nécessite une administration précautionneuse de fluides. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ Traiter les crises avec du diazépam.
- ▶ Le chlorhydrate de proparacaine doit être utiliser pour aider l'irrigation des yeux.

DEPARTEMENT D'URGENCE

- ▶ Des analyses de laboratoires avec hémogramme complet, sérum électrolytique, BUN, créatine, glucose, analyse d'urine, base pour un sérum glutamo-oxaloacétique transaminase (ALT et AST), calcium, phosphore et magnésium, peuvent aider à établir régime du traitement.
- ▶ Une pression positive expiratoire (PEEP) - une ventilation assistée peut être nécessaire pour les blessures parenchymale ou les syndromes de détresse respiratoire adultes.
- ▶ Une endoscopie doit être envisagée pour évaluer les blessures orales.
- ▶ Consulter un toxicologue si nécessaire.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Pour des expositions aiguës ou répétées de courte durée aux solutions d'hypochlorite:

- ▶ La libération de petites quantités d'acide hypochloreux et de gaz d'acide depuis l'estomac suivant une ingestion est habituellement trop faible pour provoquer des dommages mais peut être irritante pour les muqueuses. Le tamponnage avec de l'anti-acide peut être utile si l'inconfort est réel.
- ▶ Evaluer comme une exposition caustique potentielle.
- ▶ Décontaminer la peau et les yeux avec une copieuse irrigation saline. Vérifier les yeux exposés pour des abrasions de la cornée avec des tâches de fluorescéine.
- ▶ Un vomissement ou un lavage et un purgatif peuvent être recommandés pour les expositions caustiques modérées.
- ▶ L'inhalation de vapeur ou de fumée peut engendrer un œdème pulmonaire.

ELLENHORN and BARCELOUX: *Medical Toxicology*.

En fonction du degrés d'exposition, un examen médical périodique est recommandé. Les symptômes d'un œdème pulmonaire souvent ne se manifestent pas à moins que plusieurs heures ai été passées et ils sont aggravés par les efforts physiques. Une observation médicale et du repos sont alors essentiels. Une administration immédiate d'un spray approprié, par un docteur ou une personne par lui/elle doit être envisagée.

(ICSC24419/24421

SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction

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

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Non connu.
------------------------	------------

Équipement de protection spécial et précautions particulières pour les pompiers

Lutte Incendie	<ul style="list-style-type: none">▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.▶ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire.▶ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau.▶ Utiliser les procédures de lutte incendie adaptées aux lieux environnants.
Risque D'Incendie/Explosion	<ul style="list-style-type: none">▶ Non combustible.▶ Il ne s'agit pas d'un risque de feu majeur mais des récipients peuvent brûler. <p>La décomposition peut produire des fumées toxiques de:</p> <ul style="list-style-type: none">, chlorure d'hydrogène, oxydes de métal <p>Peut émettre des fumées corrosives.</p>

SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

SODIUM HYPOCHLORITE

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Voir l'article 8

Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirer les sources d'allumage. ▶ Nettoyer les éclaboussures immédiatement. ▶ Éviter les contacts avec les yeux et la peau. ▶ Contrôler les contacts des individus en utilisant un équipement de protection. ▶ Les canalisations des zones de stockage ou d'utilisation doivent comporter des bassins de rétention pour les ajustements de pH et la dilution des déversements avant l'évacuation ou l'élimination du produit. ▶ Vérifier régulièrement la présence de déversements et fuites.
Eclaboussures Majeures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent. ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire. ▶ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau.

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

SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Éviter tout contact personnel, incluant l'inhalation. ▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition. ▶ Utiliser une zone bien ventilée. ▶ ATTENTION: Pur éviter toute réaction violente, TOUJOURS ajouter le produit à l'eau et JAMAIS l'eau au produit.
Autres Données	<p>Stocker dans une position verticale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Container adapté	<p>Les hypochlorites liquides inorganiques ne doivent pas être transportés dans des bidons de métal non double. Les emballages intérieurs devront être adaptés avec des fermetures de dégazage et les bidons en plastique et les touries devront également avoir des fermetures de dégazage ou avoir été testés pour leur performance à un minimum de 250 kPa. Tous les emballages non aérés devront être remplis de telle sorte que l'espace vide soit au moins de 10% à 21-25 deg C. Les emballages à ventilation peuvent être remplis de sorte que l'espace vide ne soit pas moins de 5% à 21-25 deg. C, à condition que cet espace vide ne provienne pas d'une fuite, ni d'une distorsion de l'emballage.</p> <p>Container en verre.</p> <p>Emballer comme recommandé par le fabricant.</p> <p>Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.</p> <p>Pour les matériaux à faible viscosité et les solides:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible. ▶ Dans les cas où une conserve métallique doit être utilisée comme emballage interne, la conserve doit posséder une fermeture à vis. <p>Pour les matériaux avec une viscosité d'au moins 2680 cSt. (23 deg. C) et les solides (entre 15 C deg et 40 deg C)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Emballages possédant un chapeau démontable; ▶ Conserves avec une fermeture à friction et ▶ Cartouches et tubes à faible pression devraient être utilisés - <p>Dans le cas où une combinaison d'emballage est utilisée, avec les emballages internes en verres, en porcelaine ou en grès, il doit y avoir suffisamment de produit inerte amortisseur en contact avec les emballages internes et externes à moins que l'emballage externe soit une boîte en plastique moulé à la forme et que les substances ne soient pas incompatibles avec le plastique.</p>
Incompatibilité de Stockage	<p>Un contact avec des acides produit des fumées toxiques.</p> <p>Les métaux et leurs oxydes ou sels peuvent réagir violemment avec le trifluorure de chlore. Ce dernier est un agent oxydant hypergolique. Il s'enflamme par contact (sans source externe de chaleur ou d'allumage) avec des carburants connus - un contact avec ces matériaux, en conjonction avec une température ambiante moyenne ou légèrement élevée, est souvent violent et peut provoquer un allumage. L'état de subdivision peut affecter les résultats.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La présence de rouille (oxyde de fer) ou d'oxydes d'autres métaux catalyse la décomposition d'hypochlorites inorganiques. ▶ Tout contact avec l'eau peut provoquer un effet de chaleur et de décomposition dégageant des gaz de chlore et d'oxygène. <p>Tout contact avec des acides provoquera des émanations de chlore. Des Hypochlorites solides en contact avec l'eau ou l'humidité peuvent engendrer une chaleur suffisante pour mettre le feu à des matériaux combustibles.</p> <p>Un contact avec des acides produit des fumées toxiques de chlore.</p>

SODIUM HYPOCHLORITE

Eviter toute contamination de ce produit car il est très réactif et toute contamination est potentiellement à risque.

SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Paramètres de contrôle

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
sodium hypochlorite	Sodium hypochlorite pentahydrate	4.6 mg/m3	51 mg/m3	290 mg/m3
sodium hypochlorite	Sodium hypochlorite	2 mg/m3	20 mg/m3	630 mg/m3

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
sodium hypochlorite	Pas Disponible	Pas Disponible

Contrôles de l'exposition

Contrôle d'ingénierie approprié	<p>Une ventilation locale d'évacuation est habituellement nécessaire. Si un risque d'exposition existe, il faut porter un respirateur approuvé. Un bon ajustement des vêtements est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Un respirateur avec apport d'air peut être nécessaire dans des circonstances spéciales.</p> <p>PRECAUTIONS : L'utilisation de ce produit dans un espace confiné ou faiblement aéré où des quantités peuvent rapidement se concentrer dans l'atmosphère peut nécessiter une meilleure aération et/ou l'utilisation d'équipement de protection.</p>
Protection Individuelle	
Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lunettes de protection chimique. Protection faciale complète. ▶ NE PAS porter de lentilles de contact. Les lentilles de contact posent un risque particulier ; les lentilles souples absorbent les irritants et toutes les lentilles les concentrent.
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	<p>Des gants en PVC remontant jusqu'au coude.</p> <p>NOTE: Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau.</p> <p>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.</p>
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Protections. ▶ Tablier en PVC. ▶ Une combinaison de protection en PVC peut s'avérer nécessaire si l'exposition est grave. ▶ Unité de nettoyage pour les yeux.
Les risques thermiques	Pas Disponible

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.

SODIUM HYPOCHLORITE

Matériel	CPI
NATURAL RUBBER	A
NATURAL+NEOPRENE	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A

Protection respiratoire

Filtre de type B-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 degré 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	B-AUS P2	-	B-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	B-AUS P2	-
100 x ES	-	B-2 P2	B-PAPR-2 P2 ^

SODIUM HYPOCHLORITE

PVC	A
-----	---

* 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.

^ - Intégral

- ▶ 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.

SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Pas Disponible		
État Physique	divisé solide	Densité relative (Water = 1)	Pas Disponible
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)	Sans Objet	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Decomposes.	Viscosité (cSt)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	Decomposes.	Poids Moléculaire (g/mol)	74.77
Point d'éclair (°C)	Sans Objet	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Sans Objet	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Sans Objet
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Sans Objet	Composé volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité (g/L)	miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible

SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Voir section 7
Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présence de matériaux incompatibles. ▶ Le produit est considéré stable. ▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7
Conditions à éviter	Voir section 7

SODIUM HYPOCHLORITE

Matières incompatibles	Voir section 7
Produits de décomposition dangereux	Voir Section 5

SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.</p> <p>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.</p>
Ingestion	<p>Le produit à la capacité de provoquer des brûlures chimiques importantes dans la cavité orale et les voies gastriques, à la suite d'une ingestion.</p> <p>Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu.</p>
Contact avec la peau	<p>Le matériau peut produire des d'importantes brûlures chimiques après un contact directe avec la peau.</p> <p>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.</p> <p>Il existe certaines preuves suggérant que ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes.</p> <p>Un contact de la peau va engendrer un dessèchement rapide, un blanchissement conduisant à des brûlures chimiques au niveau du contact prolongé.</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>
Yeux	<p>Le produit peut causer des brûlures de chaleur après un contact direct avec les yeux. Les vapeurs et poussières peuvent être extrêmement irritantes.</p> <p>Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux.</p>
Chronique	<p>Une exposition répétée ou prolongée à des corrosifs peut engendrer une érosion des dents, des variations ulcératives et inflammatoires dans la bouche et une nécrose (rarement) de la mâchoire. Une irritation des bronches, avec de la toux, et de fréquentes attaques d'une broncho-pneumonie peut s'ensuivre. Des perturbations gastro-intestinales peuvent également survenir. Des expositions chroniques peuvent engendrer une dermatite et/ou une conjonctivite.</p> <p>Une exposition à long terme à des irritants respiratoires peut engendrer des maladies de ces mêmes voies respiratoires, impliquant des difficultés de la respiration ainsi que des problèmes systémiques associés.</p> <p>Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir, selon au moins une des Classes étudiées, des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles il n'existe toutefois que des données inappropriées pour faire une estimation satisfaisante.</p> <p>Une accumulation de la substance, dans le corps humain, peut survenir et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme.</p> <p>Il existe peu de preuve qui montrent qu'un contact avec la peau et le produit est capable d'induire soit une réaction de sensibilisation chez un nombre significatif d'individus, et/ou de produire une réponse positive chez les animaux d'expérimentation.</p> <p>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.</p>

sodium hypochlorite	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermiquel (lapin) LD50: >10000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
		Eye (rabbit): 100 mg - moderate
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate

Légende: 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

SODIUM HYPOCHLORITE	<p>Les symptômes semblables à l'asthme peuvent durer des mois ou même des années après que l'exposition air 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</p>
----------------------------	--

SODIUM HYPOCHLORITE

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 particulaire 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.

Les hypochlorites sont classés par l' IARC dans le Groupe 3: NON classifiable du fait de son effet cancérigène pour les humains.

L'évidence d'effet cancérigène peut être insuffisante ou limitée dans les tests sur animaux.

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

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

Légende: ✗ – Données disponibles, mais ne remplit pas les critères de classification
 ✓ – Données nécessaires à la classification disponible
 ⊖ – Données non disponibles pour faire la classification

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Toxicité

Composant	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
sodium hypochlorite	EC50	0.08	crustacés	0.002mg/L	4
sodium hypochlorite	LC50	96	Poisson	0.032mg/L	4
sodium hypochlorite	EC50	48	crustacés	0.026mg/L	2
sodium hypochlorite	EC50	72	Sans Objet	0.0183mg/L	2
sodium hypochlorite	NOEC	72	Sans Objet	0.0054mg/L	2

Légende:

Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-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

Très toxique pour les organismes aquatiques.

NE PAS PERMETTRE au produit d'entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marque supérieure. Ne pas contaminer l'eau durant le nettoyage ou l'élimination de l'équipement de nettoyage.

Les déchets résultants de l'utilisation du produit doivent être éliminés sur un ou des sites approuvés.

Prévenir, par tous les moyens possibles, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les voies d'eau.

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

Le produit est classé comme un écotoxique* car **le CL50 des poissons (96 heures)** est inférieur ou égal à 0,1 mg/l.

* Classification des Substances comme Ecotoxiques (Dangereuses pour l'Environnement) Appendice 8, Tableau 1 Compiler's Guide for the Preparation of International Chemical Safety Cards: 2003.

Persistence et dégradabilité

Composant	Persistence: Eau/Sol	Persistence: Air
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

SODIUM HYPOCHLORITE

SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	<p>Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation.</p> <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"> ▸ La réduction, ▸ La réutilisation ▸ Le recyclage ▸ L'élimination (si tout le reste a échoué) <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.</p> <p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.</p> <p>Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Recycler autant que possible. ▸ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou consulter une Autorité de gestion des déchets locale ou régionale pour un traitement dans le cas ou aucun traitement ni facilité d'entreposage n'ont pu être identifiés. ▸ Traiter et neutraliser dans une usine de traitement approuvée. Le traitement doit comprendre : Un mélange ou une mise en suspension dans de l'eau Une neutralisation Suivi de : Enfouissement dans un lieu approuvé ou Incinération dans un appareil approuvé.
---	--

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Etiquettes nécessaires

	
Polluant marin	

Transport par terre (TDG)

Numéro ONU	1791	
Nom d'expédition des Nations unies	HYPOCHLORITE EN SOLUTION	
Classe(s) de danger pour le transport	classe	8
	Risque Secondaire	Sans Objet
Groupe d'emballage	II	
Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	Sans Objet
	Limite pour explosifs et indice des quantités limitées	1 L
	Index ERAP	Sans Objet

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

Numéro ONU	1791	
Nom d'expédition des Nations unies	HYPOCHLORITE EN SOLUTION	
Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	8
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	8L

SODIUM HYPOCHLORITE

Groupe d'emballage	II	
Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A3A803
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	855
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	30 L
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	851
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	1 L
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y840
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	0.5 L

Transport Maritime (IMDG-Code / GGVSee)

Numéro ONU	1791	
Nom d'expédition des Nations unies	HYPOCHLORITE EN SOLUTION	
Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	8
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
Groupe d'emballage	II	
Dangers pour l'environnement	Polluant marin	
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-A, S-B
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités limitées	1 L

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

source	Nom du produit	catégorie de pollution	Type de navire
IMO MARPOL (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	Sodium hypochlorite solution (15% or less)	Y	2

SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Ce produit a été classé conformément aux critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

SODIUM HYPOCHLORITE(7681-52-9) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (sodium hypochlorite)
Chine - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japon - ENCS	Y
Corée - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y

SODIUM HYPOCHLORITE

É.-U.A. - TSCA	Y
Légende:	<i>O = Tous les ingrédients sont dans l'inventaire N = Non déterminé ou un ou plusieurs des ingrédients ne sont pas dans l'inventaire et ne sont pas exonérés d'une inscription sur liste (voir les ingrédients spécifiques entre parenthèses)</i>

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

autres informations

Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
sodium hypochlorite	7681-52-9, 10022-70-5

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.

Une liste des références utilisées par le comité se trouve sur le site suivant: www.chemwatch.net

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 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.

Définitions et abréviations

PC-TWA : Concentration autorisée - moyenne pondérée dans le temps
PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme
IARC : Centre international de recherche sur le cancer
ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux
STEL : Limite d'exposition à court terme
TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire
IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
FSO : Facteur de sécurité olfactive
DSENO : Dose sans effet nocif observé
DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé
TLV : Valeur limite seuil
LOD : Limite de détection
OTV: Valeur de seuil olfactif
FBC : Facteurs de bioconcentration
IBE : Indice biologique d'exposition

Ce document est soumis au droit d'auteur. A l'exception d'utilisation sensées pour des études privées, recherches, revues ou critiques, comme permis dans loi relative au droit d'auteur, aucune partie ne peut être reproduite d'aucune manière sans l'accord écrit de CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)