

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE

Version précédente : 09/12/2011

Date de révision : 27/05/2016

SECTION 1 - IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : Hypochlorite de calcium longue durée
Autres noms : REVA-KLORIT STICKS ; Hypochlorite de calcium hydraté, sticks
Numéro Enregistrement REACH :
Non concerné (Substance biocide)
Numéro CAS : 7778-54-3
Numéro CE : 231-908-7

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

Utilisation identifiée : désinfectant d'eau de piscine.

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

Société : **MAREVA PISCINES ET FILTRATION**
Adresse : Z.I. du bois de Leuze -25 Av Marie CURIE
13 310 SAINT MARTIN DE CRAU - France
Téléphone / Fax : +33 (0)4.90.47.47.90 / +33 (0)4.90.47.95.07
Adresse E-mail : tech@mareva.fr

Pour la Suisse se référer à la section 16.2

1.4. Numéro d'appel d'urgence

FRANCE : +33 (0)1.45.42.59.59 ORFILA (INRS)
+33 (0)4.91.75.25.25 Centre Anti-Poisons de MARSEILLE
ALLEMAGNE : 030.19240 / 030.30686790 Giftnotruf BERLIN
SUISSE : 145 (STIZ Zürich)

SECTION 2 - IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N°1272/2008

Matières solides comburantes	Catégorie 2	H272
Toxicité aiguë par voie orale	Catégorie 4	H302
Lésions oculaires graves / irritations oculaires	Catégorie 1	H318
STOT – exposition unique (inhalation)	Catégorie 3	H335
Toxicité aiguë pour le milieu aquatique	Catégorie 1	H400

EUH031

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette Section; voir Section 2.2

Classification conformément aux Directives UE 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Comburant (O)	R8
Nocif (Xn)	R22
Corrosif (C)	R34
Dangereux pour l'environnement (N)	R50

R31

Pour le texte complet des Phrases-R mentionnées dans cette Section; voir Section 16

Effets néfastes les plus importants

Mentionnés en gras dans la partie étiquetage ci-dessous.

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE

Version précédente : 09/12/2011

Date de révision : 27/05/2016

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N°1272/2008

Symboles de danger :



Mention d'avertissement :

Danger

Mention de danger :

- H272 **Peut aggraver un incendie; comburant**
- H302 **Nocif en cas d'ingestion**
- H318 **Provoque des lésions oculaires graves**
- H335 **Peut irriter les voies respiratoires**
- H400 **Très toxique pour les organismes aquatiques**
- EUH031 **Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.**
- EUH206 **Attention! Ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits. Peut libérer des gaz dangereux (chlore).**

Conseils de prudence :

- P102 Tenir hors de portée des enfants.
- P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.
- P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/vapeurs.
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.
- 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.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P405 Garder sous clef.

2.3. Autres dangers

- PBT : Pas de données
- vPvB : Pas de données

SECTION 3 – COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Nom chimique	N° CAS	N°CE	N° enregistrement REACH	Concentration
Hypochlorite de calcium	7778-54-3	231-908-7	Non concerné (biocide)	> 65 %
<i>Substances intrinsèques à l'hypochlorite de calcium</i>				
Chlorure de sodium	7647-14-5	231-598-3		< 20 %
Chlorure de calcium	10043-52-4	233-140-8		< 10 %
Eau	7732-18-5			< 10 %
Hydroxyde de calcium	1305-62-0	215-137-3		< 6 %
Carbonate de calcium	471-34-1	207-439-9		< 3 %

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE

Version précédente : 09/12/2011

Date de révision : 27/05/2016

SECTION 4 - PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

- En cas d'inhalation :* Placer la personne à l'air frais. Donner de l'oxygène si nécessaire.
Consulter un médecin.
- En cas d'ingestion :* Rincer la bouche à l'eau et faire boire de l'eau (seulement si la personne est consciente). Ne pas faire vomir.
Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.
- En cas de contact avec la peau :* Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés.
Laver la peau immédiatement et abondamment à l'eau claire au moins 15 mn.
Si la peau est irritée, consulter un médecin.
- En cas de contact avec les yeux :* Laver immédiatement et abondamment à l'eau claire en maintenant les paupières bien écartées pendant 15 minutes minimum.
Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- En cas d'inhalation :* Les poussières peuvent causer une sévère irritation et des lésions des voies nasales, entraînant la mort des tissus (nécroses) et des lésions de la gorge (oedème laryngé) et des voies respiratoires supérieures.
Symptômes : sensation de brûlure, toux, respiration sifflante, laryngite, souffle saccadé, mal de tête, nausées et vomissements
- En cas de contact avec la peau :* Les poussières peuvent former des solutions concentrées sur les mains humides qui peuvent causer des brûlures.
Le risque d'irritation augmente avec la concentration et la durée de contact.
Symptômes : sécheresse, rougeurs, irritation et gerçures (dermatite).
- En cas de contact avec les yeux :* Les poussières peuvent causer l'irritation des paupières, des lésions de la cornée (ulcères) et des lésions permanentes de l'oeil (cécité). Le contact répété ou prolongé avec les yeux peut causer des conjonctivites. Les effets peuvent être retardés.
Symptômes : rougeurs, irritation et conjonctivite.
- En cas d'ingestion :* Nocif par ingestion. L'hypochlorite de calcium peut réagir avec les matières organiques et l'acide de l'estomac pour engendrer des gaz chlorés, entraînant vomissements, difficulté à respirer et des lésions des voies respiratoires et des poumons. L'ingestion peut causer de sévères brûlures de la bouche, de la gorge et de l'estomac ainsi que des lésions et une perforation grave et permanente de la région digestive et de l'estomac avec douleur immédiate.
Symptômes : nausée, vomissement, diarrhée, douleurs abdominales, convulsions, arrêt respiratoire.

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

Traitement médical symptomatique basé sur les réactions du patient et le jugement du médecin.
Les effets peuvent être retardés.

SECTION 5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L' INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau en grande quantité sur les foyers, après les avoir isolés.

Moyens d'extinction inappropriés : Extincteur à poudre, à gaz (dioxyde de carbone) ou à mousse.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produit COMBURANT.

En cas de feu, le produit peut générer des gaz irritants et toxiques : chlorure d'hydrogène, acide chlorhydrique, oxydes de calcium, chlorate de calcium, hydroxyde de calcium, carbonate de calcium, oxydes de chlore et oxygène, au dessus de 177 °c.

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE

Version précédente : 09/12/2011

Date de révision : 27/05/2016

5.3. Conseils aux pompiers

- Porter un appareil de protection respiratoire autonome.
- Utiliser un équipement de protection individuelle.
- Refroidir les récipients par pulvérisation d'eau sans mettre le produit en contact avec l'eau : produit basique qui réagit violemment avec l'eau.
- En cas d'incendie, inonder avec de l'eau en abondance.
- Collecter l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

SECTION 6 – MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

- Eliminer toute source d'ignition.
- Éviter le contact avec la peau et les yeux.
- Utiliser un équipement de protection individuelle.
- Appareil respiratoire autonome en milieu confiné, si oxygène insuffisant, en cas d'émanations importantes.
- Garder les personnes à l'écart de l'écoulement/de la fuite et contre le vent.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

- Ne pas décharger dans l'environnement.
- Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.
- En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3. Méthodes et matériels de confinement et de nettoyage

- Ramasser mécaniquement le produit. Eviter la formation de poussière.
- Recueillir le produit dans des conteneurs proprement étiquetés. Les récipients sont adaptés et fermés pour l'élimination.
- Laver l'emplacement souillé à grande eau.
- Eliminer conformément à la réglementation en vigueur.
- Traiter le produit récupéré selon la section 13.

6.4. Références à d'autres sections

Voir section 8 pour l'équipement de protection individuelle

Voir section 13 pour l'élimination du produit

SECTION 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Conserver le récipient bien fermé à l'abri de l'humidité.
- Utiliser dans des zones bien ventilées.
- Ne pas mélanger à d'autres produits chimiques.
- Conserver à l'écart des produits incompatibles (liquides inflammables, produits combustibles ou organiques, oxydants).
- Ne pas ajouter d'eau dans le produit ; toujours additionner de très grandes quantités d'eau.
- Ne pas former de poussières. Si les quantités à manipuler sont importantes, prévoir un système d'extraction d'air.
- Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.
- Éviter le contact avec les yeux et la peau.
- Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
- Se laver les mains après manipulations.
- Utiliser des ustensiles secs pour le prélèvement afin d'éviter les risques de réactions violentes.

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE

Version précédente : 09/12/2011

Date de révision : 27/05/2016

7.2. Conditions d'un stockage sécurisé incluant les incompatibilités

Stockage : Conserver hermétiquement fermé dans l'emballage d'origine, dans un endroit frais et ventilé.
Stocker à l'abri de la lumière et de l'humidité.
Éviter les températures supérieures à 50°C.
Conserver à l'écart des produits incompatibles (liquides inflammables, produits combustibles ou organiques, oxydants).

Emballage : Matière appropriée : plastique (PE, PP, PVC)
Matière non-appropriée : métaux, bois

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

Utiliser pour le traitement des piscines. Ne doit pas être mélangé avec d'autres produits chimiques car risques de réactions dangereuses.

SECTION 8 - CONTROLES DE L' EXPOSITION - PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètre de contrôle

Valeurs limites d'exposition

Pas de VLEP spécifique, mais application VLEP du chlore et des valeurs limites d'exposition de la poussière

	VME Chlore	VME poussière inspirable	VME poussière expirable
France :	1,5 mg/m ³	10 mg/m ³	3 mg/m ³
Autre(s) pays :	TWA = 3 mg/m ³		

Dose dérivée sans effet (DNEL) et Concentration prévisible sans effet (PNEL)

Pas de données

8.2. Contrôle de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Voir mesures de protection Section 7

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : En cas de ventilation insuffisante et/ou lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter un appareil respiratoire autonome approprié et agréé.

Protection des mains : Porter des gants appropriés pour les produits chimiques (gants vinyles).
Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur de gants concernant la perméabilité et les temps de pénétration.

Protection des yeux : Lunette de sécurité à protection intégrale.

Protection du corps : Porter un vêtement de protection approprié.

Mesures d'hygiène : S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Voir Section 6.2

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE

Version précédente : 09/12/2011

Date de révision : 27/05/2016

SECTION 9 – PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Propriétés physiques et chimiques

<i>Aspect :</i>	Sticks	<i>Propriétés comburantes :</i>	Comburant
<i>Couleur :</i>	Blanc	<i>Pression de vapeur :</i>	Non applicable.
<i>Odeur :</i>	Chlore	<i>Densité de vapeur :</i>	Non applicable.
<i>PH (1%) à 25°C :</i>	9,4	<i>Densité :</i>	1,1
<i>Point de fusion :</i>	Décomposition T > 177 °c	<i>Solubilité(s) :</i>	20 g/100 g d'eau à 20°C
<i>Point d'ébullition :</i>	Non applicable.	<i>Coeff partage</i>	-2,46
<i>Point d'éclair :</i>	Non applicable.	<i>n-octanol/eau :</i>	
<i>Taux d'évaporation :</i>	Pas de données	<i>T°auto-inflammation :</i>	Pas de données
<i>Inflammabilité :</i>	Non inflammable	<i>T° de décomposition :</i>	177 °c
<i>Propriétés explosives :</i>	Décomposition avec violente émission d'oxygène à T > 177 °c	<i>Viscosité :</i>	Non applicable.

9.2. Autres informations

Poids moléculaire : 142,98 g/mol

SECTION 10 – STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

- Réagit avec les acides en dégageant des gaz toxiques en quantité dangereuse.
- Se décompose violemment si exposé à la chaleur et à la lumière directe.

10.2. Stabilité chimique

- Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions (section 7).

10.3. Possibilités de réactions dangereuses

- Une contamination par de la graisse ou de l'huile, le contact avec des matériaux combustibles, des agents réducteurs ou la chaleur peuvent provoquer un incendie ou une explosion.
- Réaction chimique avec les isocyanurates chlorés ou les composés à base d'ammonium, avec formation de gaz toxiques (trichlorure d'azote) et/ou risque d'incendie ou d'explosion.
- Peut exploser au contact avec de l'éthanol ou du méthanol, suite à la formation d'alkyl hypochlorites.
- Le produit réagit avec les acides et les sels acides pour former du chlore.
- Un contact avec de petites quantités d'eau peut générer de la chaleur.

10.4. Conditions à éviter

- Chaleur, lumière du soleil directe, flamme, sources d'ignition.
- Chocs, formation de poussière, humidité.
- Contamination avec des matériaux combustibles, conditions acides, présence de métaux et autres impuretés.

10.5. Matières incompatibles

- Matières inflammables, organiques et combustibles : huile, graisse...
- Réducteurs, oxydes de métal, métaux.
- Ammoniac, amines primaires et aromatiques, sels d'ammonium, urée, chlorure d'ammonium, éthanol, méthanol, composés hydroxyl, acétylène, acide acétique, cyanure de potassium, composés sulfurés, terpentine.
- **Ne pas mettre en contact ou à proximité de chlores organiques (acide trichloroisocyanurique ou dichloroisocyanurate de sodium).**

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE

Version précédente : 09/12/2011

Date de révision : 27/05/2016

10.6. Produits de décomposition dangereux

- En cas de feu, gaz irritants et toxiques : chlorure d'hydrogène, chlore, acide chlorhydrique, oxydes de calcium, chlorate de calcium, hydroxyde de calcium, carbonate de calcium, oxydes de chlore et oxygène au dessus de 158 °c
- Au contact avec un matériau incompatible, risque de formation de gaz explosifs et instables : N-mono dichloroamines, gaz chlorés corrosifs, trichlorure d'azote (explosif), hypochlorites d'alkyl et chloroacétylènes (explosif).

SECTION 11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Toxicité aiguë

<i>Inhalation</i>	CL 50 = 0,09 – 0,29 mg/l sur 1 heure (poussière ; rat)
<i>Orale</i>	DL50 = 850 mg/kg (rat)
<i>Dermale</i>	DL 50 > 2000 mg/kg (solution aqueuse à 40 % ; lapin)

==> La substance est classée nocive en cas d'ingestion.

11.2. Corrosion cutanée / Irritation cutanée

0,5 mg humidifié avec de l'eau / 24 h

==> Légère irritation : rougeurs, dermatites.

11.3. Lésions oculaires graves / irritation oculaire

Test sur lapin : 0,1 mg/volume – échantillon de 70 mg ==> lésion corrosive

==> Lésions oculaires graves : brûlures profondes graves, perte de la vue.

11.4. Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Aucune information n'est disponible.

11.5. Mutagénicité sur les cellules germinales

Bactérie Salmonella typhimurium : 1 mg/plaque

L'hypochlorite de calcium est mutagénique sur les bactéries et les cellules mammifères cultivées.

11.6. Cancérogénicité

La substance n'est pas classée cancérogène pour les humains (groupe 3 IARC).

11.7. Toxicité pour la reproduction

Pas de données.

11.8. Toxicité spécifique pour certains organes cibles . Exposition unique

Pas de données.

11.9. Toxicité spécifique pour certains organes cibles . Exposition répétée

Pas de données.

11.10. Autres informations

Pas de données.

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE

Version précédente : 09/12/2011

Date de révision : 27/05/2016

SECTION 12 - INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Nom du produit/mélange		Durée	Valeurs	Espèce
hypochlorite de calcium	Poisson	96 h	CL50 = 0,13 – 0,2 mg/l	Oncorhynchus mykiss
		96 h	CL50 = 0,561 – 1,41 mg/l	Pimephales promelas
		96 h	CL50 = 0,049 – 0,16 mg/l	Lepomis macrochirus

==> La substance est classée très toxique pour les organismes aquatiques

12.2. Persistance et dégradabilité

Données non disponibles

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Données non disponibles

12.4. Mobilité dans le sol

Soluble dans l'eau : 21g/100ml (25°C)

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Données non disponibles

12.6. Autres effets néfastes

Données non disponibles

SECTION 13 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES A L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitements des déchets

- Éliminer conformément aux législations en vigueur
- Ne pas contaminer le sol ou l'eau (empêcher le produit de pénétrer dans les égouts).
- Ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement
- Rincer plusieurs fois l'emballage à l'eau avant rejet ou élimination. Reverser les eaux de rinçage dans la piscine.

SECTION 14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1. Numéro ONU : 2880

14.2. Nom d'expédition des Nations Unies :

Hypochlorite de calcium hydraté

14.3. Classe(s) de danger pour le transport : 5.1

14.4. Groupe d'emballage : II

14.5. Dangers pour l'environnement : Oui

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Pas de données

14.7. Transport en vrac conformément à l'Annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil d'IBC : Pas de données

Autre information : Tunnel Code (ADR) : E
Limited Quantities : LQ = 1 kg / 30 kg

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE

Version précédente : 09/12/2011

Date de révision : 27/05/2016

SECTION 15 - INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 – Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé ou d'environnement

Directive 2008/98/CE relative aux déchets :
Applicable

Directive 2012/18/UE relative aux accidents majeurs :
Applicable, N° ICPE = 4440

Règlement (UE) n°649/2012 – Exportations et importations de produits chimiques dangereux :
Applicable

Allemagne : N° Produktnummer : 2049492
Registriernummer : N-46972

Suisse : AN: CHZN 2652

15.2 – Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'évaluation.

SECTION 16 - AUTRES INFORMATIONS

16.1- Phrases intégrales mentionnées dans les sections 2 et 3

- H272 Peut aggraver un incendie; comburant
- H302 Nocif en cas d'ingestion
- H318 Provoque des lésions oculaires graves
- H335 Peut irriter les voies respiratoires
- H400 Très toxique pour les organismes aquatiques
- EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

- R8 Favorise l'inflammation des matières combustibles.
- R22 Nocif en cas d'ingestion.
- R34 Provoque des brûlures.
- R50 Très toxique pour les organismes aquatiques
- R31 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

16.2 - Renseignements concernant le responsable de la mise sur le marché en suisse

Société : **MAREVA AG**
Adresse : St. Alban-Vorstadt 102-PF342
CH-4013 BASEL
Téléphone / Fax : 0041.(0)613226922 / 0041.(0)613226923
Adresse E-mail : tech@mareva.fr

16.3- Autres informations

Version : 2.0

Cette version remplace toute version publiée à une date antérieure.

Les renseignements contenus dans cette fiche sont basés sur l'état de nos connaissances, des données fournisseurs et des principaux textes législatifs et réglementaires relatifs au produit à la date de mise à jour de ce document.

Cette fiche de sécurité concerne le produit spécifiquement désigné.

Voir les notices d'utilisation du produit sur les étiquettes ou les fiches de conseil de votre revendeur professionnel.