

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : HYPOCHLORITE DE CALCIUM - STICKS LONGUE DURÉE

Autres noms commerciaux :

HYPOCHLORITE DE CALCIUM LONGUE DUREE / REVA-KLORIT STICKS

UFI : UQQN-AEWS-H003-V4SP

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

Produit désinfectant pour le traitement des eaux de piscine (Biocide TP 2).

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

Raison Sociale : MAREVA PISCINES & FILTRATIONS.

Adresse : ZI du Bois de Leuze - 25 avenue Marie Curie.13310.Saint Martin de Crau.France.

Téléphone : 04.90.47.47.90. Fax : 04.90.47.95.07.

tech@mareva.fr

Pour la Suisse se référer à la section 16.

1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

 Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

Autres numéros d'appel d'urgence

ALLEMAGNE :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

SUISSE :

145 (STIZ Zürich)

AUTRICHE :

01 406 43 43

FRANCE

+ 33 (0)4.91.75.25.25 (Centre Anti Poison de MARSEILLE)

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Solide comburant, Catégorie 3 (Ox. Sol. 3, H272).

Toxicité aiguë par voie orale, Catégorie 4 (Acute Tox. 4, H302).

Corrosion cutanée, Catégorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, Catégorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).

Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique (EUH031).

2.2. Éléments d'étiquetage

Le mélange est un produit à usage biocide (voir la rubrique 15).

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 231-908-7

HYPOCHLORITE DE CALCIUM

Etiquetage additionnel :

EUH206

Attention! Ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits. Peut libérer des gaz dangereux (chlore).

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
EUH031	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.
Conseils de prudence - Généraux :	
P102	Tenir hors de portée des enfants.
Conseils de prudence - Prévention :	
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive/ ...
Conseils de prudence - Intervention :	
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 tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou 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/un médecin/...
Conseils de prudence - Stockage :	
P405	Garder sous clef.
Conseils de prudence - Elimination :	
P501	Éliminer le contenu/récipient dans ...

2.3. Autres dangers

La substance ne répond pas aux critères applicables aux substances PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS
3.1. Substances
Composition :

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 7778-54-3 EC: 231-908-7 HYPOCHLORITE DE CALCIUM	GHS07, GHS05, GHS09, GHS03 Dgr Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 EUH:031	T	50 <= x % < 100
CAS: 7647-14-5 EC: 231-598-3 CHLORURE DE SODIUM			10 <= x % < 25
CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2 EAU			2.5 <= x % < 10
CAS: 10043-52-4 EC: 233-140-8 CHLORURE DE CALCIUM	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319		2.5 <= x % < 10
CAS: 471-34-1 EC: 207-439-9 CARBONATE DE CALCIUM		[1]	2.5 <= x % < 10

CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3 HYDROXYDE DE CALCIUM	GHS07, GHS05 Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[1]	0 <= x % < 2.5
---	---	-----	----------------

Informations sur les composants :

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

4.1. Description des premiers secours
En cas d'inhalation :

Consulter un médecin.

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité (PLS) et faire appel à un médecin.

En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

Quelque soit l'état initial, adresser systématiquement le sujet chez un ophtalmologiste, en lui montrant l'étiquette.

S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

Laver la peau immédiatement et abondamment à l'eau claire.

Si la peau est irritée, consulter un médecin.

Laver les vêtements contaminés avant une nouvelle utilisation.

En cas d'ingestion :

Ne rien faire absorber par la bouche.

En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau, administrer du charbon médical activé et consulter un médecin.

Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

Rincer la bouche (si la victime est consciente). Ne pas faire vomir.

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), 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 avec la peau. 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.

HYPOCHLORITE DE CALCIUM - STICKS LONGUE DURÉE

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

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.

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Substance comburante qui peut enflammer ou augmenter le risque d'inflammabilité lorsqu'il est en contact avec des matériaux combustibles.

5.1. Moyens d'extinction

Refroidir les emballages à proximité des flammes.

Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

Eau en grande quantité sur les foyers, après les avoir isolés

Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- dioxyde de carbone (CO₂)
- mousse
- agents chimiques secs

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- chlore (Cl₂)
- chlorure d'hydrogène (HCl)
- oxygène (O₂)
- Oxydes de calcium
- Oxydes de chlore
- Chlorates de calcium
- Hydroxydes de calcium
- Carbonates de calcium

La substance est classée comburante et peut favoriser la propagation de l'incendie. Peut augmenter le risque d'inflammabilité en cas de contact avec des matériaux combustibles

5.3. Conseils aux pompiers

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

Utiliser un équipement de protection individuelle conforme à la norme EN 469

Refroidir les récipients par pulvérisation d'eau sans mettre le produit en contact avec l'eau : produit basique qui réagit violemment avec l'eau.

Collecter l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Éliminer toute source d'ignition et retirer les matériaux combustibles

Pour les non-secouristes

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.
Ventiler la zone en cas d'épandage du produit
Eviter la création d'étincelles. Interdiction absolue de fumer à proximité des produits
Veiller à assurer une aération suffisante
Eviter la formation de poussières
Tenir à l'écart des sources d'ignition
Utiliser des vêtements de protection individuelle
Eviter le contact avec les yeux et la peau.
Aucune initiative ne doit être prise en l'absence de formation appropriée

Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).
Appareil respiratoire autonome en milieu confiné, si oxygène insuffisant, en cas d'émanations importantes.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.
Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.
Placer des fûts en vue de l'élimination de déchets récupérés selon les réglementations en vigueur (voir la rubrique 13).

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Neutraliser avec un décontaminant acide.
Récupérer le produit par moyen mécanique (balayage/aspirateur).
Laver l'emplacement souillé à grande eau.
Traiter le produit récupéré selon la rubrique 13.
Eviter la formation de poussière.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 8 pour l'équipement de protection individuelle
Voir rubrique 13 pour l'élimination du produit

RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulée la substance.

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se laver les mains après chaque utilisation.
Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
Enlever les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration.
Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où la substance est manipulée de façon constante.
Éviter le contact avec les yeux et la peau.
Ne jamais verser de l'eau dans ce produit
Utiliser des ustensiles secs pour le prélèvement afin d'éviter les risques de réactions violentes
Porter des équipements de protection individuels (lunettes, gants...)
Prévoir une ventilation appropriée au niveau des installations.
Eviter la formation de poussières
Ne pas mélanger à d'autres produits chimiques.

Prévention des incendies :

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.
Ne pas former de poussières. Si les quantités à manipuler sont importantes, prévoir un système d'extraction d'air.
Tenir à l'écart de toute source d'ignition possible et retirer les matériaux combustibles
Conserver à l'écart des produits incompatibles (liquides inflammables, produits combustibles ou organiques, oxydants)

Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.
Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.
Tenir à l'écart des matières combustibles.
Porter les équipements de protection individuelle adaptés: gants, lunettes, vêtements et chaussures de protection.

Equipements et procédures interdits :

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où la substance est utilisée.

Ne jamais ouvrir les emballages par pression.

Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.

Conserver à l'écart des produits incompatibles (liquides inflammables, produits combustibles ou organiques, oxydants).

Ne pas mélanger à d'autres produits chimiques. Conserver à l'écart des produits incompatibles (acides, combustibles ou oxydants).

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

Stocker à l'écart des produits incompatibles (acides, combustibles, oxydants...)

Stockage

Conserver hors de la portée des enfants.

Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit sec.

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Tenir à l'écart des matières combustibles.

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.

Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

Matériaux de conditionnement appropriés :

- Plastique
- Polypropylène
- Polyéthylène

Matériaux de conditionnement inappropriés :

- Bois
- Métal

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

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

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE
8.1. Paramètres de contrôle
Valeurs limites d'exposition professionnelle :

- Union européenne (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m ³ :	VME-ppm :	VLE-mg/m ³ :	VLE-ppm :	Notes :
1305-62-0	1	-	4	-	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
471-34-1	10 mg/m ³	-	-	-	-
1305-62-0	5 mg/m ³	-	-	-	-

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
1305-62-0	-	1 mg/m ³	-	2 (I)

- France (INRS - ED984 / 2020-1546) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m ³ :	VLE-ppm :	VLE-mg/m ³ :	Notes :	TMP N° :
471-34-1	-	10	-	-	-	-
1305-62-0	-	1	-	4	-	-

- Suisse (SUVAPRO 2019) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
471-34-1	3 ppm	-	-	-
1305-62-0	1 ppm	4 mg/m ³	-	-

Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

HYDROXYDE DE CALCIUM (CAS: 1305-62-0)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Travailleurs

Inhalation

Effets locaux à long terme

1 mg de substance/m3

CHLORURE DE CALCIUM (CAS: 10043-52-4)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Travailleurs

Inhalation

Effets locaux à long terme

5 mg de substance/m3

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

- Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Avant toute manipulation de poudres ou émission de poussières, il est nécessaire de porter des lunettes masque conformes à la norme NF EN166.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

- Protection des mains

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Latex naturel

Caractéristiques recommandées :

- Gants imperméables conformes à la norme EN ISO 374-2

- Protection du corps

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

Porter des vêtements de protection chimique contre les produits chimiques solides, particules en suspension dans l'air (type 5) conformes à la norme NF EN13982-1/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés et en particulier un tablier et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

- Protection respiratoire

Eviter l'inhalation des poussières.

Type de masque FFP :

Porter un demi-masque filtrant contre les poussières à usage unique conforme à la norme NF EN149/A1.

Classe :

- FFP1

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

Voir section 6.2

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Informations générales

Etat Physique :	Solide.
Couleur :	Blanc
Odeur :	Chlore

Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

pH :	10.80 .
	Base faible.
pH en solution aqueuse :	10.8 @ 10%
Point/intervalle d'ébullition :	Non précisé.
Intervalle de point d'éclair :	Non concerné.
Propriétés comburantes :	Comburant
Pression de vapeur (50 °C) :	Non concerné.
Densité :	1.1
Hydrosolubilité :	Soluble. 20 g / 100 g @ 20 °c
Coefficient de partage n-octanol/eau :	-2.46
Point/intervalle de fusion :	Non précisé.
Point/intervalle d'auto-inflammation :	Non précisé.
Point/intervalle de décomposition :	100 °C.
Indice de réfraction :	1.545 (alpha) 1.69 (beta)
% COV :	0 %

9.2. Autres informations

Température critique :	55 °C (CAT)
------------------------	-------------

RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Cette substance réagit avec des acides en dégageant des gaz toxiques en quantités dangereuses.

Se décompose sous l'effet de la chaleur et de la lumière solaire directe.

Peut aggraver un incendie; comburant

10.2. Stabilité chimique

Cette substance est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

Peut se décomposer violemment si exposé à la chaleur ou aux UV.

L'hypochlorite est une substance qui se décompose lentement au contact de l'air. La décomposition peut aboutir à une inflammation spontanée

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Au contact d'un acide, dégage du chlore.

Réaction chimique avec les isocyanurates chlorés ou les composés à base d'ammonium : formation de gaz toxiques (trichlorure d'azote).

Risque d'explosion au contact d'amines, ammoniacque, chlorure d'ammonium, substances organiques, acétylène, oxydes de fer, acide acétique / cyanure de potassium, éthanol, méthanol, nitrométhane, urée, glycérine, soufre, huile de térébenthine.

Un contact avec de petites quantités d'eau peut générer de la chaleur.

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.

Peut exploser au contact avec de l'éthanol ou du méthanol, suite à la formation d'alkyl hypochlorites.

10.4. Conditions à éviter

Eviter :

- l'échauffement
- la chaleur
- la formation de poussières
- l'exposition à la lumière
- des flammes et surfaces chaudes

- les chocs et les frictions
 - l'humidité
 - Contact avec les produits incompatibles
- Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- acides
- matières combustibles
- matières inflammables
- matières organiques
- agents réducteurs
- métaux
- amines
- sels d'ammonium
- oxydes de métal
- éthanol et méthanol
- acétylène
- acide acétique
- composés sulfurés
- composés hydroxyls

Ne pas mettre en contact ou à proximité des chlores organiques (acide trichloroisocyanurique ou dichloroisocyanurate de sodium).

Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- chlore (Cl₂)
- chlorure d'hydrogène (HCl)
- phosgène (CCl₂O)
- Trichlorure d'azote (très explosif)
- 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).
- 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.

La libération d'autres produits de décomposition présentant des risques est possible.

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Nocif en cas d'ingestion.

Peut entraîner des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme, à la suite d'une exposition allant de trois minutes à une heure.

Les réactions corrosives sont caractérisées par des ulcérations, saignements, escarres ensanglantées et, à la fin d'une période d'observation de 14 jours, par une décoloration due au blanchissement de la peau, des zones d'alopécie et des cicatrices.

11.1.1. Substances

Toxicité aiguë :

HYDROXYDE DE CALCIUM (CAS: 1305-62-0)

Par voie orale :

DL50 > 2000 mg/kg

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 425 (Toxicité aiguë par voie orale - Méthode de l'ajustement des doses)

Par voie cutanée :

DL50 > 2500 mg/kg

Espèce : Lapin

Par inhalation (Poussières/brouillard) :

CL50 > 6.04 mg/l

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 436 (Toxicité aiguë par inhalation - Méthode par classe de toxicité aiguë)

CHLORURE DE CALCIUM (CAS: 10043-52-4)

Par voie orale :

DL50 > 2000 mg/kg

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée :

DL50 > 5000 mg/kg

Espèce : Lapin

HYPOCHLORITE DE CALCIUM (CAS: 7778-54-3)

Par voie orale :

DL50 = 850 mg/kg

Espèce : Rat

Par voie cutanée :

DL50 > 2000 mg/kg

Espèce : Lapin

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Légère irritation : rougeurs, dermatites

CHLORURE DE CALCIUM (CAS: 10043-52-4)

Irritation :

Score moyen = 0

Espèce : Lapin

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

HYDROXYDE DE CALCIUM (CAS: 1305-62-0)

Espèce : Lapin

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

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

HYDROXYDE DE CALCIUM (CAS: 1305-62-0)

Opacité cornéenne :

Score moyen = 4

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Iritis :

Score moyen = 3

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Oedème de la conjonctive :

Score moyen = 3

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

CHLORURE DE CALCIUM (CAS: 10043-52-4)

Opacité cornéenne :

Score moyen = 2

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Iritis :

Score moyen = 1

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Oedème de la conjonctive :

Score moyen = 2

Espèce : Lapin

HYPOCHLORITE DE CALCIUM - STICKS LONGUE DURÉE

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Non sensibilisant

HYDROXYDE DE CALCIUM (CAS: 1305-62-0)

Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques :

Non sensibilisant.

Espèce : Souris

OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

Mutagenicité sur les cellules germinales :

HYDROXYDE DE CALCIUM (CAS: 1305-62-0)

Mutagenèse (in vitro) :

Négatif.

Espèce : Bactéries

OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

Cancérogénicité :

Aucun effet cancérogène

HYDROXYDE DE CALCIUM (CAS: 1305-62-0)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

Espèce : Rat

Toxicité pour la reproduction :

Pas de données sur le mélange

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :

Pas de données sur le mélange

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :

Pas de données

Danger par aspiration :

Pas de données

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Très toxique pour les organismes aquatiques.

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

12.1. Toxicité

12.1.1. Substances

HYDROXYDE DE CALCIUM (CAS: 1305-62-0)

Toxicité pour les crustacés :

NOEC = 32 mg/l

Espèce : Crangon septemspinosa

Durée d'exposition : 14 jours

Toxicité pour les algues :

NOEC = 48 mg/l

Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

CHLORURE DE CALCIUM (CAS: 10043-52-4)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 4630 mg/l

Espèce : Pimephales promelas

Durée d'exposition : 96 h

NOEC = 230 mg/l

Durée d'exposition : 21 jours

Toxicité pour les crustacés :

OCDE Ligne directrice 210 (Poisson, essai de toxicité aux premiers stades de la vie)

CE50 = 2400 mg/l
Espèce : Daphnia magna
Durée d'exposition : 48 h

NOEC = 240 mg/l
Espèce : Daphnia magna
Durée d'exposition : 21 jours
OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 4000 mg/l
Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata
Durée d'exposition : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

NOEC = 27000 mg/l
Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata
Durée d'exposition : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

HYPOCHLORITE DE CALCIUM (CAS: 7778-54-3)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 0.049 mg/l
Facteur M = 10
Espèce : Lepomis macrochirus
Durée d'exposition : 96 h

12.2. Persistance et dégradabilité

12.2.1. Substances

HYDROXYDE DE CALCIUM (CAS: 1305-62-0)

Biodégradation :

Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

CHLORURE DE CALCIUM (CAS: 10043-52-4)

Biodégradation :

Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

HYPOCHLORITE DE CALCIUM (CAS: 7778-54-3)

Biodégradation :

Rapidement dégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée n'est disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 2 : Comporte un danger pour l'eau.

RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets de la substance et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

Rincer plusieurs fois l'emballage à l'eau avant élimination. Verser les eaux de rinçage dans la piscine.

Ne pas réutiliser l'emballage

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2019 - IMDG 2018 - OACI/IATA 2020).

14.1. Numéro ONU

3487

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

UN3487=HYPOCHLORITE DE CALCIUM HYDRATÉ, CORROSIF ou HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE HYDRATÉ, CORROSIF avec au moins 5,5% mais au plus 16% d'eau

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:



5.1+8

14.4. Groupe d'emballage

II

14.5. Dangers pour l'environnement

- Matière dangereuse pour l'environnement :



14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	5.1	OC2	II	5.1+8	58	1 kg	314 322	E2	2	E

IMDG	Classe	2° Etiquette	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	5.1	8 P	II	1 kg	F-H, S-Q	314 322	E2	Category D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60

IATA	Classe	2° Etiquette	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	5.1	8	II	558	5 kg	562	25 kg	A8 A136 A803	E2
	5.1	8	II	Y544	2.5 kg	-	-	A8 A136 A803	E2

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.
 Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.
 Polluant marin (IMDG 3.1.2.9) : (hypochlorite de calcium)

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

Aucune donnée n'est disponible

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

- Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2020/1182 (ATP 15)

- Informations relatives à l'emballage :

Emballages devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

Emballages devant porter une indication de danger détectable au toucher (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

- Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

- Etiquetage des biocides (Règlement (UE) n° 528/2012) :

Nom	CAS	%	Type de produits
HYPOCHLORITE DE CALCIUM	7778-54-3	700.00 g/kg	02

Type de produits 2 : Désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux.

- Nomenclature des installations classées (Version 50 bis de février 2021, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
4440	Solides comburants catégorie 1,2 ou 3. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 50 t 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 50 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 200 t.	A D	3
4510	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 100 t 2. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 100 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 200 t.	A DC	1

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

- Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 2: Comporte un danger pour l'eau.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Suisse (OFSP)	CHZN 2652
France (Simmbad)	DI-18-00865 / 25497
Allemagne (BAUA) - Registriernummer	N-46972
Allemagne (BfR) - Produktnummer	2049492

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à cette substance et non pas comme une garantie des propriétés de celle-ci.

Cette version remplace toute version publiée à une date antérieure.

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.

Renseignements concernant le responsable de la mise sur le marché en Suisse

Société :	MAREVA AG
Adresse :	PF253 CH-4009 BASEL
Tél. / Fax :	0041.(0) 61 322 69 22 / 0041.(0) 61 322 69 23
Mél. :	ch.mareva@mareva.fr

Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :

H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
EUH031	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

Abréviations :

DNEL : Dose dérivée sans effet.
UFI : Unique Formula Identifier
STEL : Short-term exposure limit
TWA : Time Weighted Averages
TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (France)
VLE : Valeur Limite d'Exposition.
VME : Valeur Moyenne d'Exposition.
ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
IATA : International Air Transport Association.
OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
WGK : Wassergefahrdungsklasse (Water Hazard Class).
GHS03 : Flamme au-dessus d'un cercle.
GHS05 : Corrosion.
GHS07 : Point d'exclamation.
GHS09 : Environnement.
PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.
vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.
SVHC : Substance of Very High Concern.