1. Identification

Identificateur de produit

Identité du produit Chlorine (CHE-4000S)

Autres moyens d'identification; Chlore

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillé

Blanchiment de la pâte, traitement de l'eau, fabrication de plastique, chlorures organiques et inorganiques, réfrigérants et produits pharmaceutiques.

Restrictions d'utilisation:
Non disponible.

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom de la société

Chemtrade Logistics Inc. (Canada)
155 Gordon Baker Road Suite 300
Toronto, Ontario M2H 3N5
416-496-5856

Chemtrade Logistics Inc. (US)
90 East Halsey Road, Suite 200
Parsippany, NJ 07054
(800) 228- 8558

Secours

Téléphone No Numéro de Chemtrade en cas d'urgence : (866) 416-4404 (États-Unis et Canada)
CHEMTREC +1-800-424-9300
Pour une urgence chimique, un déversement, une fuite, un incendie, une exposition ou un accident, appeler CHEMTREC - jour et nuit

Service clientèle: Pour des renseignements sur la FDS: (416) 496-5856
www.chemtradelogistics.com

2. Identification des dangers du produit

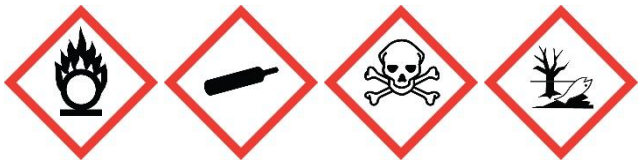
Une exposition peut aggraver des troubles préexistants des yeux, de la peau ou des voies respiratoires. Un contact avec le gaz s'échappant du récipient peut provoquer des engelures.

Classification de la substance ou du mélange

Gaz comburant; H270 Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.

Gaz liquéfié ; H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous leffet de la chaleur.
Toxicité aiguë (inhalation), catégorie 2: H330	Mortel par inhalation.
Corrosion cutanée / irritation cutanée catégorie 2; H315	Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves / irritation oculaire, catégorie 2; H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité pour un organe cible unique, catégorie d'exposition unique 3; H335	Peut irriter les voies respiratoires.
Toxicité aquatique (aiguë), catégorie 1; H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.

Éléments d'étiquetage



Danger

H270 Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.
H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous leffet de la chaleur.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H330 Mortel par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

[Prévention] :

P220 Tenir à l'écart des vêtements et autres matières combustibles.
P244 S'assurer de l'absence de graisse ou d'huile sur les soupapes de réduction.
P260 Ne pas respirer les brouillards, vapeurs, aérosols.
P264 Se laver soigneusement après manipulation.
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection, une protection des yeux, une protection du visage.
P284 Porter un équipement de protection respiratoire.

[Réponse] :

P302+352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon.
P304+340 EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305+351+338 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 ou un médecin.
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON, un médecin ou un médecin en cas de malaise.
P332+313 EN CAS D'IRRITATION CUTANÉE : consulter un médecin.
P337+313 Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.
P362+364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P370+376 En cas d'incendie : obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.
P391 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

[Stockage] :

P403+233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P405 Garder sous clef.
P410+403 Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

[Disposition] :

P501 Éliminer les contenus ou le conteneur conformément aux réglementations locales et nationales.

Autres dangers

Ce produit ne contient aucun produit chimique PBT/vPvB/vPvM.
Ce produit ne contient aucun produit chimique perturbateur endocrinien.
Ne contient PAS de composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS) selon la liste combinée PFASMASTER de l'EPA des États-Unis des produits chimiques PFAS.

3. Composition / informations sur les composants

Ce produit contient les substances suivantes qui présentent un danger au sens du Règlement sur les produits dangereux.

Ingrédient/Désignations chimiques	Poids %	Classification	Remarques *

Chlorine **Numéro CAS: 7782-50-5** **Synonymes : Aucune information disponible**	**80 - 100**	**Lésions oculaires graves / irritation oculaire, catégorie 2; H319** **Toxicité pour un organe cible unique, catégorie d'exposition unique 3; H335** **Corrosion cutanée / irritation cutanée catégorie 2; H315** **Toxicité aquatique (aiguë), catégorie 1; H400** **Gaz comburant; H270** **Toxicité aiguë (inhalation), catégorie 3; H331** **Gaz sous pression; H280**	**Facteur M aigu: 100** **Pas de données disponibles.-**

La concentration réelle ou la plage de concentration est retenue comme secret commercial.
*PBT/vPvB - substance PBT, vPvM ou vPvB.
Les textes complets des phrases sont présentés dans la section 16.

Section 4. Premiers secours

Description des premiers secours

Généralités Prenez d'abord des mesures de protection individuelle et, après avoir assuré la sécurité, déplacez le patient hors de la zone contaminée vers un endroit où il y a de l'air frais. Ne donnez jamais rien par la bouche à une personne inconsciente. En cas d'engelure ou de congélation, n'utilisez pas d'eau chaude. Ne frottez pas la zone touchée.

Appelez immédiatement un CENTRE ANTIPOISON, un médecin ou un médecin.

Inhalation Prenez les précautions appropriées pour assurer votre propre sécurité avant de tenter de vouscourir (p. ex., portez l'équipement de protection respiratoire approprié, utilisez le système de jumelage), puis retirez la personne exposée à l'air frais. Restez au repos dans une position confortable pour respirer. Si la respiration s'est arrêtée ou est laborieuse, le personnel qualifié devrait donner une respiration artificielle ou des respirations assistées. Il est préférable de donner de l'oxygène sous la direction d'un personnel qualifié.
Si le cœur s'est arrêté, le personnel qualifié devrait commencer la réanimation cardiorespiratoire immédiatement.
Obtenez des soins médicaux immédiats.

Yeux En cas d'engelures, n'essayez pas de chauffer la zone touchée, couvrez les yeux avec de la gaze et consultez immédiatement un médecin.
En l'absence d'engelures, ouvrez immédiatement les paupières, rincez la zone touchée avec beaucoup d'eau tiède pendant plus de 30 minutes jusqu'à ce que la contamination soit éliminée, puis couvrez les yeux avec de la gaze et consultez immédiatement un médecin.

Peau Si nécessaire, portez des gants de protection pour éviter tout contact direct avec ce produit chimique. Enlevez les vêtements contaminés.
En cas d'engelures, n'essayez pas de chauffer la zone touchée, ne rincez pas ou ne frottez pas la zone touchée et consultez immédiatement un médecin.
S'il n'y a pas d'engelures, n'enlevez pas vos vêtements, vaporisez beaucoup d'eau

tiède pendant au moins 30 minutes. Appliquez un pansement stérile et consultez immédiatement un médecin.
Lavez les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

Ingestion L'ingestion n'est pas considérée comme une voie d'exposition potentielle. Rincer bouche. Ne PAS faire vomir. Consulter un médecin

Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Résumé Fatal si inhalé. Peut causer une irritation respiratoire. Provoque une irritation des yeux et de la peau. <

Effets aigus sur la santé : Peut causer des engelures au contact du liquide. Fatal si inhalé. Provoque une irritation des yeux et de la peau.

INHALATION : L'inhalation de ce matériau peut causer de graves effets sur la santé en petites quantités, entraînant l'inconscience et la mort. Corrosif pour les voies respiratoires. (IMMÉDIAT) Des effets tels que l'œdème pulmonaire peuvent être retardés.

CONTACT AVEC LA PEAU : Provoque une irritation grave qui peut évoluer vers des brûlures chimiques. Le contact avec le gaz ou le liquide qui s'échappe du contenant peut causer des engelures et des brûlures par congélation. (IMMÉDIAT).

CONTACT VISUEL : Provoque une irritation des yeux qui peut évoluer vers des dommages à la cornée, à l'iris ou à la conjonctive. Le contact avec le gaz ou le liquide qui s'échappe du contenant peut causer des engelures, des brûlures par congélation et des dommages permanents aux yeux. (IMMÉDIAT)

INGESTION : Not considered a potential route of exposure, but contact with gas/liquid escaping the container can cause freeze burns and frostbite. May cause burns or irritation of the linings of the mouth, throat, and gastrointestinal tract. (IMMEDIATE)

INGESTION : Il n'est pas considéré comme une voie d'exposition potentielle, mais le contact avec du gaz ou du liquide qui s'échappe du contenant peut causer des brûlures de gel et des engelures. Peut causer des brûlures ou une irritation des muqueuses de la bouche, de la gorge et du tractus gastro-intestinal. (IMMÉDIAT)

If breathing has stopped, give artificial respiration immediately and consider giving oxygen. If exposed or concerned: Get medical attention/advice. Voir la section 2 pour plus de détails.

Inhalation Mortel par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires.

Yeux Provoque une sévère irritation des yeux.

Peau Provoque une irritation cutanée.

Effets chroniques Peut augmenter la probabilité de troubles respiratoires. Une exposition par inhalation répétée peut provoquer une altération de la fonction pulmonaire et des lésions pulmonaires permanentes.

ndication de nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial Les symptômes peuvent être retardés. En cas d'exposition

prouvée ou suspectée, demander un avis médical/consulter un médecin. Si la respiration s'est arrêtée, respirez immédiatement artificiellement et envisagez de donner de l'oxygène. En cas d'exposition ou de préoccupation : Obtenez des soins ou des conseils médicaux. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette

Section 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction

Agents extincteurs appropriés : Utiliser un agent extincteur approprié pour le feu environnant. Poudre extinctrice, mousse, dioxyde de carbone.

Agents extincteurs inappropriés : Jet d'eau direct. Réagit avec l'eau. Ne pas pulvériser d'eau sur une bouteille qui fuit, car la pulvérisation d'eau sur celle-ci favorise la corrosion au point de fuite et augmente également le taux d'évaporation du chlore.

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux :Reacts with hydrogen sulfide and water forming hydrochloric acid. Combines with carbon monoxide and sulfur dioxide forming phosgene and sulfuryl chloride.

Tenir à l'écart des vêtements et autres matières combustibles.

S'assurer de l'absence de graisse ou d'huile sur les soupapes de réduction.

Ne pas respirer les brouillards, vapeurs, aérosols.

Conseils aux pompiers

Monitor carbon dioxide level. Evacuate personnel to safe areas. No entry until everything is completely cleared.

Risque d'incendie : Contient une matière oxydante qui peut accélérer un incendie.Le produit lui-même ne brûle pas, cependant, si le récipient est exposé à une forte chaleur ou à une flamme, la bouteille de gaz se déchargera rapidement ou explosera violemment.

Danger d'explosion : La chaleur peut augmenter progressivement la pression, rompre des récipients fermés, propager un incendie et accroître le risque de brûlures et de blessures. Le récipient peut exploser sous l'effet de la chaleur d'un incendie.

Réactivité : Comburant : augmente la vitesse de combustion des matières combustibles. Peut-être corrosif pour les métaux. **Mesures de prudence contre l'incendie :** Ne pas pénétrer dans la zone d'un incendie sans un équipement de protection adéquat, y compris une protection respiratoire. Faire preuve de prudence au moment de lutter contre un incendie de nature chimique. Déplacer les récipients de la zone de l'incendie si cela Peut-être fait sans risque. Évacuer la zone. En cas d'incendie ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Une bouteille peut éclater violemment lorsque chauffée, à la suite d'une accumulation excessive de pression. Combattez le feu à distance en raison du risque d'explosion. **Réactions dangereuses :** Se combine avec de l'eau pour produire du chlorhydrique et acide hypochloreux. Le chlore réagit avec le monoxyde de carbone pour produire du phosgène toxique et le dioxyde de soufre pour produire du chlorure de sulfonyle

Guide ERG N° 124

Section 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Portez des vêtements de protection chimique pour tout le corps. Portez un appareil respiratoire autonome pour lutter contre l'incendie.

Utilisez uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé. Ne respirez pas de brume, de pulvérisation et de vapeurs.

Ne pas entrer dans les yeux, sur la peau, ou sur les vêtements. Utilisez l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Portez des gants de protection, une protection pour les yeux et une protection faciale (voir la section 8 pour plus de détails).

Utilisez de bonnes pratiques d'hygiène personnelle. L'avez-vous les mains et les autres zones exposées avec de l'eau et du savon doux avant de manger, de boire ou de fuméesr et en quittant le travail. Retirez rapidement les vêtements souillés et lavez-les soigneusement avant de les réutiliser.

Précautions pour la protection de l'environnement

Le produit est plus lourd que l'air. Empêcher de pénétrer dans les égouts et les sous-sols, ou tout endroit où son accumulation Peut-être dangereuse.

Prévenir d'autres fuites ou déversements.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

S'assurer que le nettoyage des déversements est effectué par du personnel qualifié et porter l'équipement de protection individuelle approprié.

Pour le personnel d'urgence Pour l'intervention en cas de chlore gazeux, il est recommandé d'utiliser comme protection minimale « B » compatible avec le chlore. Pour les déversements de liquide, il est recommandé d'utiliser le niveau « B » amélioré (le niveau « B » amélioré est l'ajout d'une hotte d'éclaboussure). Ne touchez pas les contenants endommagés ou les matières déversées à moins de porter des vêtements de protection appropriés. Les intervenants peuvent consulter la brochure no 65 de l'Institut du chlore.

S'il est sécuritaire de le faire, fermez la source de fuite ou déplacez-vous vers une zone sûre avec une bonne ventilation.

Section 7. Manipulation et stockage

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Suivre les procédures de sécurité pour les contenants de gaz comprimés et offrir une formation spéciale aux travailleurs qui manipulent du chlore. Se conformer à la réglementation applicable. Il est recommandé d'examiner les brochures de l'Institut du chlore sur la manipulation et l'entreposage sécuritaires du chlore. Entreposer dans un endroit bien ventilé et à faible potentiel d'incendie et à l'écart des matériaux incompatibles. Tester et inspecter régulièrement la tuyauterie et le confinement et s'assurer que le système de gaz complet a été vérifié pour les fuites avant utilisation.

L'humidité (plus de 150 PPM d'eau) et le chlore peuvent former des acides chlorhydriques et hypochloreux qui sont corrosifs. Ne placez jamais un contenant qui fuit dans de l'eau ou ne vaporisez jamais un contenant qui fuit avec de l'eau. Ne jamais altérer les bouchons fusibles ou les dispositifs de sécurité sur les conteneurs : jamais les récipients collecteurs de vannes liquides. Ce produit est toxique pour les poissons. Tenir à l'écart des cours d'eau et des égouts.
La zone de travail est séparée de la zone de stockage et doit être bien ventilée et éloignée des sources de chaleur. Ne pas fuméesr et enflammer les sources d'inflammation. Dans le même temps, évitez le contact avec des métaux réactifs (tels que le potassium, le sodium, le magnésium, le zinc) pour éviter les réactions violentes.

S'il est utilisé dans un endroit clos, toutes les procédures de sécurité doivent être suivies attentivement.

Prévenir les dommages physiques au cylindre : Ne pas faire glisser, tirer, rouler ou donner un coup de pied au cylindre. Ne pas enlever ou altérer les étiquettes fournies par le fournisseur pour l'identification du contenu de la bouteille. N'essayez jamais de réparer ou de modifier des vannes de conteneur ou des dispositifs de soulagement de sécurité. Les vannes endommagées doivent être signalées immédiatement au fournisseur. Avant de consulter le fournisseur, n'essayez jamais d'augmenter la pression du récipient pour accélérer la sortie du liquide. N'utilisez pas d'incendies ou de cylindre chauffant électrique pour augmenter la pression dans le récipient.

Gardez les soupapes des cylindres propres et exemptes de contamination (eau ou huile). Ne soulevez pas le cylindre de la soupape. Évitez d'opérer avec des mains grasses. Avant de raccorder le conteneur, vérifiez l'adéquation de l'ensemble du système de gaz, en particulier pour la pression nominale et les matériaux. Avant de connecter le conteneur pour utilisation, assurez-vous que le retour du système dans le conteneur est empêché. Fermez la vanne du conteneur après chaque utilisation et lorsqu'elle est vide, même si elle est toujours connectée à l'équipement. Lors de l'ouverture, relâchez la pression lentement et soigneusement pour éviter d'endommager le siège de la soupape. Lorsque vous êtes utilisé, démarrez le couvercle de la vanne de la bouteille, utilisez une vanne de régulation de pression appropriée, maintenez la vanne complètement ouverte et ins
Le cylindre vide doit maintenir une légère pression positive. Les barils, les conteneurs et les pipelines vides peuvent encore contenir des résidus dangereux. Ne vous engagez dans aucun travail de soudage, de découpe, de perçage ou autre avant le nettoyage, de sorte que les récipients soient soumis à des chocs mécaniques anormaux. Ne peut pas être utilisé avec des matériaux incompatibles.

Si l'utilisateur éprouve des difficultés à faire fonctionner la vanne de cylindre, cessez d'utiliser et contactez le fournisseur.
Assurez-vous que l'ensemble du système de gaz a été vérifié pour les fuites avant utilisation.

Préparez l'équipement de traitement d'urgence en cas d'incendie et de fuite en tout temps et vérifiez régulièrement le conteneur pour détecter toute corrosion et tout déversement évidents.
Voir la section 2 pour plus de détails. - [Prévention] :

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

Gardez le récipient fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Conserver dans un endroit sec et frais. Conserver/Conserver à l'abri des températures extrêmement élevées ou basses et des matériaux incompatibles. Conserver dans un contenant d'origine ou un contenant résistant à la corrosion et/ou doublé. Protéger de la lumière du soleil. Gardez les détendeurs exempts de graisse et d'huile. Les contenants vides retiennent les résidus de produit et peuvent être dangereux. Ne pas réutiliser le contenant. Utilisez uniquement des lubrifiants compatibles avec le chlore. Utilisation dans un système scellé et/ou dans un endroit bien ventilé. Observez les bonnes pratiques d'hygiène.

Matières incompatibles : Évitez tout contact avec des agents réducteurs. Tenir à l'écart des matériaux combustibles, des composés organiques, des matériaux tels que l'acétylène, la térébenthine et d'autres hydrocarbures, l'ammoniac, l'hydrogène, l'éther, les métaux, le soufre et l'aluminium.

Tenir à l'écart des matériaux combustibles, des vêtements, des matières organiques. Utilisez uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé. Ne pas entrer dans les yeux, sur la peau, ou sur les vêtements. Ne respirez pas de gaz. Manipulez les contenants vides avec soin, car ils peuvent encore présenter un danger.

Dangers supplémentaires lorsqu'ils sont traités : Peut causer ou intensifier l'incendie ; comburant. Ne pressurisez pas, ne coupez pas ou ne soudez pas les contenants. Les cylindres rompus peuvent exploser. Peut libérer des vapeurs corrosives.

Mesures d'hygiène : Manipuler conformément à de bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité. L'avez-vous les mains et les autres zones exposées avec de l'eau et du savon doux avant de manger, de boire ou de fuméesr et en quittant le travail.

Voir la section 2 pour plus de détails. - [Stockage] :

Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Blanchiment de la pâte, traitement de l'eau, fabrication de plastique, chlorures organiques et inorganiques, réfrigérants et produits pharmaceutiques.

Restrictions d'utilisation:

Non disponible.

Section 8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Paramètres de contrôle

Exposition

N° CAS	Ingrédient	La source	Valeur
7782-50-5	Chlorine	ACGIH	0.1 ppm 0.4 ppm
		OSHA	Aucune limite établieC 1 ppm, 3 mg/m³
		NIOSH	C 0.5 ppm (1.45 mg/m³) [15-minute]
		Alberta	0.5 ppm TWA; 1.5 mg/m³ TWA 1 ppm STEL; 2.9 mg/m³ STEL
		Colombie-Britannique	0.5 ppm TWA 1 ppm STEL
		Manitoba	0.1 ppm TWA 0.4 ppm STEL

		Nouveau-Brunswick	0.5 ppm TWA; 1.5 mg/m³ TWA 1 ppm STEL; 2.9 mg/m³ STEL
		Terre-Neuve-et-Labrador	0.1 ppm TWA 0.4 ppm STEL
		Nouvelle-Écosse	0.1 ppm TWA 0.4 ppm STEL
		Territoires du Nord-Ouest	0.5 ppm TWA 1 ppm STEL
		Nunavut	0.5 ppm TWA 1 ppm STEL
		Ontario	0.5 ppm TWA 1 ppm STEL
		Île-du-Prince-Édouard	0.1 ppm TWA 0.4 ppm STEL
		Québec	0.5 ppm TWAEV; 1.5 mg/m³ TWAEV 1 ppm STEV; 2.9 mg/m³ STEV
		Saskatchewan	0.5 ppm TWA 1 ppm STEL
		Yukon	1 ppm TWA; 3 mg/m³ TWA 3 ppm STEL; 9 mg/m³ STEL

Contrôles de l'exposition

Respiratoire

Un appareil respiratoire autonome (APRA) approuvé par le NIOSH fonctionnant selon une demande de pression ou un autre mode de pression positive, ou un respirateur équivalent devrait être utilisé dans les situations de carence en oxygène (concentration inférieure à 19,5 %), de concentrations d'exposition inconnues, d'affections immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé (IDLH), ou lorsque les niveaux d'exposition sont supérieurs aux limites d'exposition de l'ACGIH ou de l'OSHA. Un programme de protection respiratoire qui répond aux exigences OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2-1992 ou MSHA 30 CFR 72.710 (le cas échéant) doit être suivi chaque fois que les conditions de travail justifient l'utilisation de respirateurs.
ENTRÉE D'URGENCE OU PRÉVUE DANS DES CONCENTRATIONS INCONNUES OU DES CONDITIONS IDLH : Pression positive, APRA de la pièce pleine face ; ou sar de la pièce à pleine pression à pression positive avec un APRA auxiliaire à pression positive. Les respirateurs doivent être choisis en fonction de la forme et de la concentration des contaminants dans l'air, et conformément à l'OSHA (29 CFR 1910.134). Il faut demander conseil à des spécialistes de la protection respiratoire.
Si un contact avec un liquide ou un gaz est possible, l'utilisation de gants, de combinaisons et de bottes de protection chimique est nécessaire.
Les vêtements de protection recommandés sont le caoutchouc butyle, le néoprène, le téflonMC, ResponderMC, VitonMC.

Yeux

Lunettes de sécurité chimique et écran facial. Lorsqu'il existe un risque d'éclaboussure plus élevé (p. ex. chargement, déchargement, rupture de ligne, échantillonnage du produit), porter un APRA. Des fontaines de lavage des yeux sont nécessaires.

Peau

Portez des gants résistants aux produits chimiques tels que des gants en caoutchouc butyle en néoprène. Le contact de la peau avec le gaz liquéfié peut

	causer des engelures, utilisez une protection appropriée. Portez des vêtements de protection chimique et des gants. Les matériaux appropriés comprennent : caoutchouc néoprène, caoutchouc butyle, Viton®, gants en caoutchouc viton®/butyle. Un contact cutané avec du gaz liquéfié peut provoquer des engelures, utilisez une protection appropriée. Lorsqu'il y a un potentiel d'éclaboussures et d'exposition plus important (par exemple : chargement, déchargement, rupture de ligne, échantillonnage de chlore), portez un casque de protection et un appareil de respiration autonome (APA), une veste et un pantalon ou des salopettes résistants aux produits chimiques. Gants résistant aux produits chimiques tels que des gants en caoutchouc butyle, Viton®, gants en caoutchouc viton®/butyle. Le contact cutané et oculaire avec du gaz liquéfié peut provoquer des engelures, utilisez une protection appropriée. Suivez toutes les exigences en matière d'EPI affichées.
Contrôles d'ingénierie	Contrôles d'ingénierie appropriés : Des détecteurs de gaz devraient être utilisés lorsque des gaz ou des vapeurs dangereux peuvent être libérés. Des fontaines de lavage oculaire d'urgence et des douches de sécurité devraient être disponibles à proximité immédiate de toute exposition potentielle. Des évaluations des risques propres au site devraient être effectuées pour déterminer les mesures appropriées de contrôle de l'exposition. S'il y a lieu, utiliser des enceintes de procédé, une ventilation par aspiration locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les niveaux en suspension dans l'air en dessous des limites d'exposition recommandées. Les méthodes d'ingénierie pour contrôler les conditions dangereuses sont préférées. Les méthodes comprennent la ventilation mécanique, l'enceinte du processus ou du personnel, le contrôle des conditions du procédé et les modifications du procédé. S'il y a lieu, utiliser des enceintes de procédé, une ventilation par aspiration locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les niveaux en suspension dans l'air en deçà des limites d'exposition recommandées – il faut envisager d'acheminer la ventilation dans un système d'épurateur pour éliminer le chlore. En cas de ventilation insuffisante, portez un équipement respiratoire approprié.
Autres pratiques de travail	Mettez l'équipement de protection individuelle approprié. Gants chimiquement compatibles (p. ex. caoutchouc butyle néoprène), vêtements résistants aux produits chimiques et lunettes de sécurité et écran facial résistants aux produits chimiques. Protégez la peau et les yeux du contact avec un produit liquéfié, car il peut causer des engelures. En cas de ventilation insuffisante: portez une protection respiratoire. LORSQU'IL EXISTE UN POTENTIEL DE SPASH PLUS ÉLEVÉ (p. ex. chargement, déchargement, rupture de ligne, échantillonnage de chlore), porter un casque de sécurité et un APRA, une veste et un pantalon résistants aux produits chimiques ou une combinaison de dossard. Gants résistants aux produits chimiques. Suivez toutes les exigences affichées en matière d'EPI. Utilisez de

bonnes pratiques d'hygiène personnelle. L'avez-vous les mains et les autres zones exposées avec de l'eau et du savon doux avant de manger, de boire ou de fuméesr et en quittant le travail. Retirez rapidement les vêtements souillés et lavez-les soigneusement avant de les réutiliser. Utilisez uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé. Ne respirez pas de gaz. Ne pas entrer dans les yeux, sur la peau, ou sur les vêtements. Utilisez l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Portez des gants de protection, une protection pour les yeux et une protection faciale (voir la section 8 pour plus de détails). Utilisez uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé. Ne respirez pas de brume, de pulvérisation et de vapeurs.
Ne pas entrer dans les yeux, sur la peau, ou sur les vêtements. Utilisez l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Portez des gants de protection, une protection pour les yeux et une protection faciale (voir la section 8 pour plus de détails).
Utilisez de bonnes pratiques d'hygiène personnelle. L'avez-vous les mains et les autres zones exposées avec de l'eau et du savon doux avant de manger, de boire ou de fuméesr et en quittant le travail. Retirez rapidement les vêtements souillés et lavez-les soigneusement avant de les réutiliser.

Voir la section 2 pour plus de détails.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquified Gas
Couleur	liquide ambre ou gaz jaune verdâtre
Odeur	Chlore
Seuil olfactif	Aucune information disponible
Point de fusion / point de congélation (°C)	-101 °C (-149.8 °F)
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition (°C)	-34 °C (-29.2 °F)
Inflammabilité (solide, gaz)	Nest pas applicable
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Limite inférieure d'explosivité : Aucune information disponible Limite supérieure d'explosivité: Aucune information disponible
Point d'éclair	°F °C, Test method: (Open/Close cup)
Température d'auto-inflammation (°C)	Aucune information disponible
Température de dégradation (°C)	Aucune information disponible
pH	Reacts with water to product acidic solutions

Viscosité (cSt)	Aucune information disponible
Solubilité dans l'eau	Eau : 7,41 g/l
Coefficient de distribution n-octanol/eau (Log Kow)	Aucune information disponible
Tension de vapeur (Pa)	638.4 kPa
Densité	Aucune information disponible
Densité de vapeur	2.5 (air = 1)
Vitesse d'évaporation (Ether =1)	Aucune information disponible
Gravité spécifique	2.5
Explosive Properties	Contains gas under pressure; may explode if heated

9.2. Autres informations

Aucune autre information pertinente.

Section 10. Stabilité et réactivité

Réactivité

Comburant : augmente la vitesse de combustion des matières combustibles.

Stabilité chimique

Contient du gaz sous pression; peut exploser s'il est chauffé.

Possibilité de réactions dangereuses

Aucune polymérisation dangereuse ne se produira.

Conditions à éviter

Températures extrêmement élevées ou basses et matériaux incompatibles. Sources d'inflammation. Matériaux combustibles. Matériaux incompatibles: Attaque de nombreux métaux en présence d'eau. Attaque le plastique, le caoutchouc et les revêtements. Le chlore est corrosif pour la plupart des métaux en présence d'humidité (>150 ppm d'eau) ou à haute température. Se combine avec de l'eau pour produire de l'acide chlorhydrique et hypochloreux. Le chlore réagit avec le monoxyde de carbone pour produire du phosgène toxique et le dioxyde de soufre pour produire du chlorure de sulfonyle.

Matières incompatibles

Évitez tout contact avec des agents réducteurs. Tenir à l'écart des matériaux combustibles, des composés organiques, des matériaux tels que l'acétylène, la térébenthine et d'autres hydrocarbures, l'ammoniac, l'hydrogène, l'éther, les métaux, le soufre et l'aluminium.

Produits de décomposition dangereux

Reacts with hydrogen sulfide and water forming hydrochloric acid. Combines with carbon monoxide and sulfur dioxide forming phosgene and sulfuryl chloride.

Section 11. Informations toxicologiques

Toxicité aiguë

Remarque : En l'absence de données LD50 pour une toxine aiguë à parcours spécifique, l'estimation ponctuelle de toxicité aiguë convertie a été utilisée dans le calcul de l'estimation de toxicité aiguë du produit.

	Oral DL50, mg / kg	DL50 de la peau, mg / kg	Inhalation vapeur CL50, mg / L / 4 heures	Inhalation poussières / brouillard CL50, mg / L / 4 heures	Inhalation gaz CL50, ppm
Estimations de la toxicité aiguë du produit	NA	NA	NA	NA	2,115

Ingrédient	Oral DL50, mg / kg	DL50 de la peau, mg / kg	Inhalation vapeur CL50, mg / L / 4 heures	Inhalation poussières / brouillard CL50, mg / L / 4 heures	Inhalation gaz CL50, ppm
Chlorine - (7782-50-5)	8,900.00, Rat - Catégorie: NA	> 20,000.00, Lapin - Catégorie: NA	Pas de données disponibles	Pas de données disponibles	2,113.25, Souris - Catégorie: 3

Données sur la cancérogénicité

N° CAS	Ingrédient	La source	Valeur
7782-50-5	Chlorine	CIRC	No
		ACGIH	A4

Classification	Catégorie	Description du danger
Toxicité Aiguë - Orale	---	Non applicable
Toxicité Aiguë - Cutanée	---	Non applicable
Toxicité Aiguë - Inhalation	2	Mortel par inhalation.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	2	Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	2	Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation respiratoire	---	Non applicable
Sensibilisation cutanée	---	Non applicable
Mutagénicité sur les cellules germinales	---	Non applicable
Cancérogénicité	---	Non applicable
Toxicité pour la reproduction	---	Non applicable
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	---	Non applicable
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	3	Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	---	Non applicable
Danger par aspiration	---	Non applicable

Voies d'entrée possibles :
Inhalation, ingestion, contact et absorption cutanées.

Symptômes et effets, aigus et différés :
Fatal si inhalé. Peut causer une irritation respiratoire. Provoque une irritation des yeux et de la peau. <
Effets aigus sur la santé : Peut causer des engelures au contact du liquide. Fatal si inhalé. Provoque une irritation des yeux et de la peau.
INHALATION : L'inhalation de ce matériau peut causer de graves effets sur la santé en petites quantités, entraînant l'inconscience et la mort. Corrosif pour les voies respiratoires. (IMMÉDIAT) Des effets tels que l'œdème pulmonaire peuvent être retardés.
CONTACT AVEC LA PEAU : Provoque une irritation grave qui peut évoluer vers des brûlures chimiques. Le contact avec le gaz ou le liquide qui s'échappe du contenant peut causer des engelures et des brûlures par congélation. (IMMÉDIAT).
CONTACT VISUEL : Provoque une irritation des yeux qui peut évoluer vers des dommages à la cornée, à l'iris ou à la conjonctive. Le contact avec le gaz ou le liquide qui s'échappe du contenant peut causer des engelures, des brûlures par congélation et des dommages permanents aux yeux. (IMMÉDIAT)
INGESTION : Not considered a potential route of exposure, but contact with gas/liquid escaping the container can cause freeze burns and frostbite. May cause burns or irritation of the linings of the mouth, throat, and gastrointestinal tract. (IMMEDIATE)
INGESTION : Il n'est pas considéré comme une voie d'exposition potentielle, mais le contact avec du gaz ou du liquide qui s'échappe du contenant peut causer des brûlures de gel et des engelures. Peut causer des brûlures ou une irritation des muqueuses de la bouche, de la gorge et du tractus gastro-intestinal. (IMMÉDIAT)
If breathing has stopped, give artificial respiration immediately and consider giving oxygen. If exposed or concerned: Get medical attention/advice.

Yeux Provoque une sévère irritation des yeux.

Peau Provoque une irritation cutanée.

Effets chroniques Peut augmenter la probabilité de troubles respiratoires. Une exposition par inhalation répétée peut provoquer une altération de la fonction pulmonaire et des lésions pulmonaires permanentes.

ndication de nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial Les symptômes peuvent être retardés. En cas d'exposition prouvée ou suspectée, demander un avis médical/consulter un médecin. Si la respiration s'est arrêtée, respirez immédiatement artificiellement et envisagez de donner de l'oxygène. En cas d'exposition ou de préoccupation : Obtenez des soins

ou des conseils médicaux. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette

Section 12. Informations écologiques

Toxicité

Très toxique pour les organismes aquatiques.

Aucune information supplémentaire n'est fournie pour ce produit. Référez-vous à la Section 3 pour des données spécifiques.

Écotoxicité aquatique

Ingrédient	96 hr LC50 poisson, mg/l	48 hr EC50 crustacés, mg/l	ErC50 algues, mg/l
Chlorine - (7782-50-5)	0.06, Rainbow Trout	0.14, Daphnia magna	Pas de données disponibles

Persistance et dégradabilité

Aucune donnée disponible sur la préparation même.

Potentiel de bioaccumulation

Aucune information disponible

Mobilité dans le sol

Aucune information disponible

Résultats des évaluations PBT et VPVB

Ce produit ne contient aucun produit chimique PBT/vPvB/vPvM.

Autres effets néfastes

Aucune information disponible

Section 13. Considérations relatives à l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

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

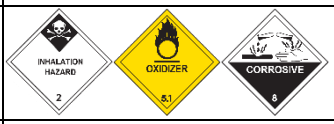
Les déchets et les emballages usagés sont à traiter conformément aux réglementations en vigueur.

Écologie - Déchets : Évitez les rejets dans l'environnement. Ce matériau est dangereux pour le milieu aquatique. Tenir à l'écart des égouts et des cours d'eau.

Autres renseignements : Le contenant peut rester dangereux lorsqu'il est vide. Continuez à observer toutes les précautions. Les bouteilles de gaz vides doivent être retournées au fournisseur pour être recyclées ou remplies. Ne perforez pas ou n'incinéculez pas le récipient.

Section 14. Informations relatives au transport

Méthode de Classification: Classée selon la partie 2, articles 2,1 à 2,8 du règlement sur le TMD.

DOT (transport terrestre national)	
Numéro ONU	CHLORE
Nom d'expédition des Nations unies	UN1017, Chlorine, 2.3, (5.1, 8)
	
Classe(s) de danger pour le transport	2.3
Sous-classe	5.1, 8
Groupe d'emballage	N'est pas applicable

TMD (transport terrestre national)	
Numéro ONU	UN1017
Nom d'expédition des Nations unies	Chlorine
Classe(s) de danger pour le transport	2.3
Sous-classe	5.1, 8
Groupe d'emballage	N'est pas applicable

IMO / IMDG (transport maritime)	
Numéro ONU	UN1017
Nom d'expédition des Nations unies	Chlorine
Classe(s) de danger pour le transport	2.3
Sous-classe	5.1, 8

Groupe d'emballage	N'est pas applicable

ICAO/IATA	
Numéro ONU	UN1017
Nom d'expédition des Nations unies	Chlorine
Classe(s) de danger pour le transport	2.3
Sous-classe	5.1, 8
Groupe d'emballage	N'est pas applicable

Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Oui; (Chlorine)

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune information disponible

Section 15. Informations réglementaires

Résumé sur les règlementations La Section 15 ne comprend pas tous les renseignements réglementaires; seuls les règlements sélectionnés sont représentés.

Loi sur le contrôle des substances toxiques des États-Unis (TSCA): Tous les ingrédients de ce produit sont énumérés dans la base de données du TSCA (Toxic Substance Control Act) ou alors ne sont pas requis d'être énumérés dans la base de données du TSCA.

Classement NFPA

Santé (bleu) :3
Feu (rouge) :0
Réactivité (jaune) :1
Spécial (blanc) :OX

Loi sur le contrôle des substances toxiques des États-Unis (TSCA):

Chlorine

CERCLA Produits chimiques et quantités (lbs) à signaler :

Chlorine (10.00)

EPCRA 302 Ingrédients extrêmement dangereux:

Chlorine

EPCRA 313 Produits chimiques toxiques :

Chlorine

Liste intérieure des substances (LIS) du Canada :

Chlorine

Liste extérieure des substances (LES) :

À notre connaissance, il n'existe pas de produits chimiques à des niveaux qui exigent des rapports en vertu de cette loi.

Substances "Right to Know" de l'État du New Jersey :

Chlorine

Substances "Right to Know" de l'État de la Pennsylvanie :

Chlorine

Proposition 65 - Substances carcinogènes :

À notre connaissance, il n'existe pas de produits chimiques à des niveaux qui exigent des rapports en vertu de cette loi.

Proposition 65 - Toxines de croissance :

À notre connaissance, il n'existe pas de produits chimiques à des niveaux qui exigent des rapports en vertu de cette loi.

Proposition 65 - Toxines reproductrices femelles :

À notre connaissance, il n'existe pas de produits chimiques à des niveaux qui exigent des rapports en vertu de cette loi.

Proposition 65 - Toxines reproductrices mâles :

À notre connaissance, il n'existe pas de produits chimiques à des niveaux qui exigent des rapports en vertu de cette loi.

Proposition 65 Étiquette de Danger:

This product contains no chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Nom du produit chimique (Numéro CAS)	US TSCA	Australia AICS	Korea ECL	EU EINECS	EU ELINCS	EU SVHC	EN NLP	Mexico INSQ
Chlorine (7782-50-5)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui

Nom du produit chimique (Numéro CAS)	China IECSC	Japan ENCS	Japan ISHL	Japan PDSCL	Japan PRTR 1	Japan PRTR 2	Philippines PICCS	New Zealand NZIOC
Chlorine (7782-50-5)	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui

Section 16. Autres informations

Date de révision 10/31/2025

Numéro de fiche signalétique 3

Les informations et recommandations contenues dans ce document sont basées sur des données jugées correctes. Cependant, aucune garantie ou assurance d'aucune sorte, express ou implicite, n'est faite en ce qui concerne les informations contenues dans ce document. Nous n'acceptons aucune responsabilité et déclinons toute obligation pour les effets nocifs qui peuvent être provoqués par l'exposition à nos produits. Les clients/utilisateurs de ce produit doivent se conformer à toutes les lois, règlements et ordonnances en matière de santé et de sécurité applicables.

Le texte intégral des phrases figurant à la section 3 est :

H270 Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.

H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous leffet de la chaleur.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H331 Toxique par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Avertissement : Les informations présentées ici sont fournies à titre de guide à ceux qui manipulent ou utilisent ce produit. Des pratiques de travail sécuritaires doivent être utilisées lorsque vous travaillez avec des matériaux. Il est important que l'utilisateur final décide de la pertinence des procédures de sécurité utilisées lors de l'utilisation de ce produit.

Fin du document