


FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

Section 1. Identification		
Identificateur de produit	KRYSTAL 12 et KRYSTAL 12 Choc liquide	
Autres moyens d'identification	07SH020, 07SH020U, 07SH018, 07SH020, 07SH205, 07SH1000	
Usage recommandé et restrictions d'utilisation	Détruit les bactéries et les algues dans l'eau des piscines	
Identificateur du fournisseur initial	R B F INTERNATIONAL LTÉE, 780, rue Nobel, St-Jérôme (Québec), J7Z 7A3 Téléphone: (450) 438-4416 ou 1-800-433-0590, Télécopieur: (450) 438-0827	
Numéro de téléphone en cas d'urgence/restriction d'utilisation	Canada – CANUTEC Numéro 24 heures 613-996-6666	
Section 2. Identification des dangers		
Classification du produit dangereux (nom de la catégorie ou de la sous-catégorie de la classe de danger)		
Matières corrosives pour les métaux (Catégorie 1) Corrosion cutanée (Catégorie 1) Lésions oculaires graves (Catégorie 1) Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 3) Toxicité aiguë pour le milieu aquatique (Catégorie 1) Toxicité chronique pour le milieu aquatique (Catégorie 1)		
Éléments d'information (symboles, mentions d'avertissement, mentions de danger et conseils de prudence des catégories/sous-catégories)		
		
Danger H290 Peut être corrosif pour les métaux. H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. H335 Peut irriter les voies respiratoires. H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine. P260 Ne pas respirer les poussières ou les brouillards. P264 Se laver soigneusement les mains/les ongles/le visage après manipulation. P271 Utiliser le produit seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. 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 tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau. P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. 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. P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P310 Appeler immédiatement un médecin. P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants. P273 Éviter le rejet dans l'environnement. P391 Recueillir le produit répandu. P403 + P233 Stocker dans un endroit frais/bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P405 Garder sous clef. P501 Éliminer le contenu/récipient dans des contenants sécuritaires et conformément à la réglementation locale, régionale ou nationale.		
Autres dangers connus	Aucun	
Section 3. Composition/information sur les ingrédients		
Dénomination chimique (nom commun/synonymes)	Numéro CAS ou autre	Concentration (%)
Hypochlorite de sodium	7681-52-9	10-30
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	< 5
* Déclaration - Cette fiche de données de sécurité comprend une (des) plage(s) de concentrations au lieu de la (des) concentration(s) réelle(s) en poids (sauf pour les gaz/propulseurs en volume) considéré(s) comme secret(s) industriel(s).		
Section 4. Premiers soins		
Inhalation	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un médecin.	
Voie orale	EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Ne PAS faire vomir. NE JAMAIS donner quoi que ce soit par la bouche si la victime perd rapidement conscience ou si elle est inconsciente ou en convulsion. Bien rincer la bouche avec de l'eau. Demander à la victime d'avaler deux verres d'eau. Si le vomissement se produit naturellement, faire pencher la victime vers l'avant afin de réduire les risques d'aspiration.	
Voie cutanée	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau (15-20 minutes). Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.	
Voie oculaire	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes (15-20). Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.	
Symptômes et effets les plus importants (aigus ou retardés)	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.	
Mention de prise en charge médicale immédiate/traitement spécial	Dans tous ces cas, consulter un médecin. N'oubliez pas ce document.	

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Dangers spécifiques du produit dangereux (produits de combustion dangereux)

Oxydes de carbone et autres gaz et fumées irritants/toxiques.

Agents extincteurs appropriés et inappropriés

En cas d'incendie: Utiliser dioxyde de carbone, agent chimique en poudre, et mousse adéquate pour l'extinction des produits environnants.

Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers

De la fumée ou des émanations toxiques/irritantes peuvent se produire durant un incendie. Ne pas entrer dans le secteur de l'incendie sans avoir une protection adéquate. Les pompiers qui combattent un incendie devraient porter un appareil de protection respiratoire autonome avec un masque facial complet pour se protéger des produits toxiques libérés lors de la combustion. Protéger le personnel des contenants qui risquent d'éclater, d'exploser ou d'échapper leur contenu. Déplacer les contenants des lieux d'incendie s'il n'y a pas de danger. L'utilisation de l'eau peut être utile pour refroidir les contenants exposés à la chaleur et aux flammes.

Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants. Éviter le rejet dans l'environnement. Recueillir le produit répandu. Restreindre l'accès jusqu'à ce que le nettoyage soit terminé. Assurez-vous que le nettoyage est effectué par un personnel qualifié. Toutes les personnes mises en cause lors du nettoyage doivent porter un équipement de protection approprié (Voir Section 8).

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Ventiler les lieux du déversement. Arrêter l'écoulement si cela peut être fait en toute sécurité. Contenir et absorber avec une matière absorbante inerte. Ensuite, placer la matière absorbante dans un contenant pour élimination ultérieure (voir section 13). La matière absorbante contaminée peut présenter les mêmes dangers que le produit déversé. Aviser les autorités compétentes si nécessaire.

Section 7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Peut être corrosif pour les métaux. Conserver uniquement dans l'emballage d'origine. Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage. Avant de manipuler ce produit, il est très important de s'assurer que les mesures d'ingénierie sont bien contrôlées et que les exigences relatives à la protection personnelle et à l'hygiène sont respectées. Les travailleurs qui utilisent ce produit chimique doivent avoir une formation en ce qui a trait aux risques associés à l'utilisation. Faire l'inspection des contenants pour y détecter les fuites avant la manutention. Étiqueter les contenants adéquatement. Assurez-vous de bien aérer. Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter la production de concentrations élevées de poussières, de vapeurs ou de brouillards. Tenir à l'écart des matériaux incompatibles (Section 10). Garder les contenants bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Les contenants vides sont toujours dangereux. Voir aussi Section 8.

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Stocker dans un endroit frais/bien ventilé. Tenir au frais. Garder sous clef. Stocker à l'écart des matériaux incompatibles (Section 10). Faites l'inspection de tous les contenants reçus afin de vous assurer qu'ils sont bien étiquetés et qu'ils ne sont pas endommagés. Le secteur de stockage doit être clairement identifié, libre d'obstacles et accessible seulement par le personnel qualifié. Périodiquement, faites une inspection afin de détecter des fuites.

Section 8. Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

Paramètres de contrôle (valeurs biologiques limites ou valeurs limites d'exposition et origine de ces valeurs)

Limites d'exposition: CAS 1310-73-2 – ACGIH – TLV-TWA plafond 2 mg/m³ & PEL-TWA 2 mg/m³

Contrôles d'ingénierie appropriés

Utiliser le produit avec une bonne ventilation. Système de ventilation par aspiration à la source recommandé pour maintenir les concentrations de contaminants bien inférieures aux limites d'exposition. S'assurer que les douches oculaires, les douches de sécurité et les zones de nettoyage sont près du poste de travail.

Mesures de protection individuelle/équipements de protection individuelle

Protection respiratoire requise si les concentrations sont supérieures aux limites d'exposition. Utiliser un appareil respiratoire homologué NIOSH si les limites d'exposition sont inconnues. Porter des gants de protection contre les produits chimiques (impermeables), ou autres vêtements de protection pour empêcher un contact répété ou prolongé avec la peau durant toutes les opérations de manutention. Porter des lunettes à coques antiéclaboussures ou autre afin d'empêcher le brouillard d'entrer en contact avec les yeux. Se laver soigneusement les mains/les ongles/le visage après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Une bonne hygiène est recommandée après l'utilisation de ce produit. Nettoyer les vêtements avant de les réutiliser.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Liquide	pH	11-13
Couleur	Clair-jaune	Viscosité cinématique	Non disponible
Odeur	Chlore	Solubilité	Soluble
Point de fusion/congélation	< -20 °C	Coefficient de partage n-octanol/eau (log)	Non disponible
Point initial/domaine d'ébullition	> 96 °C	Pression de vapeur	< 2,3 kPa (17,5 mm Hg @ 20°C)
Inflammabilité	Non disponible	Masse volumique/Densité relative	1,10-1,25 g/mL
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité/d'explosibilité	Non disponible	Densité de vapeur relative	Plus lourde que l'air
Point d'éclair	Non disponible	Caractéristiques des particules	Non disponible
Température d'auto-inflammation	Non disponible	COV	Non disponible
Température de décomposition	Non disponible	Autre	Aucune connue

Section 10. Stabilité et réactivité	
Réactivité	
Ne réagit pas dans les conditions recommandées et prescrites de manutention et de stockage.	
Stabilité chimique	
Stable dans les conditions recommandées et prescrites de manutention et de stockage.	
Risque de réactions dangereuses	
Lorsque mélangé avec des matériaux incompatibles.	
Conditions à éviter (décharges d'électricité statique, chocs et vibrations)	
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation.	
Matériaux incompatibles	
Matières comburantes; acides; certains métaux; etc.	
Produits de décomposition dangereux	
Aucun connu	
Section 11. Données toxicologiques	
Renseignements sur les voies d'exposition probables (par inhalation, orale, cutanée, oculaire)	
Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Peut irriter les voies respiratoires.	
Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques	
Brûlure cutanée, rougeurs, douleurs; Brûlure des yeux, rougeurs, larmolements; Brûlure des voies digestives. Brûlure des voies respiratoires, toux, souffle court, étourdissements, somnolence, nausées et maux de tête, etc...	
Effets différés et immédiats (effets chroniques causés par une exposition à court et à long terme)	
Sensibilisation cutanée – Aucune donnée disponible; Sensibilisation respiratoire – Aucune donnée disponible; Mutagénicité sur les cellules germinales – Aucune donnée disponible; Cancérogénicité – Aucun ingrédient n'est énuméré par IARC, ACGIH, NTP; Toxicité pour la reproduction – Aucune donnée disponible; Toxicité pour certains organes cibles — exposition unique – Aucune donnée disponible; Toxicité pour certains organes cibles — expositions répétées – Aucune donnée disponible; Danger par aspiration – Aucune donnée disponible. Dangers pour la santé non classifiés ailleurs – Aucune donnée disponible.	
Valeurs numériques de toxicité (ETA; DL₅₀ & CL₅₀)	
CAS 7681-52-9 DL ₅₀ Oral - Rat – 8910 mg/kg; CL ₅₀ Inhalation - Rat - 4 h – Aucune donnée; DL ₅₀ Dermale – Lapin - Aucune donnée ETA non disponible dans ce document.	
Section 12. Données écologiques	
Écotoxicité (données aquatique et terrestre)	CAS 1310-73-2 Toxicité pour les poissons CL ₅₀ - Gambusia affinis (Guppy sauvage) - 125 mg/l - 96 h; CL ₅₀ - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) - 45.4 mg/l - 96 h; Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques Immobilisation CE ₅₀ - Daphnia (Daphnie) - 40.38 mg/l - 48 h; CAS 7681-52-9 Aiguë 96Hrs CL ₅₀ truites arc-en-ciel: 0,030 - 0,070 mg/L. Aiguë 48Hrs CL ₅₀ Daphnia magna: 0,032 - 0,036 mg/L
Persistance et dégradation	Aucune donnée disponible
Potentiel de bioaccumulation	Aucune bioaccumulation ne devrait survenir.
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible
Autres effets nocifs	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Section 13. Données sur l'élimination	
Renseignements sur la manipulation sécuritaire en vue de l'élimination/méthodes d'élimination/emballages contaminés	
Éliminer le contenu/récipient dans des contenants sécuritaires et conformément à la réglementation locale, régionale ou nationale.	
Section 14. Informations relatives au transport	
Numéro ONU (UN); Désignation officielle (appellation réglementaire); Classe(s); Groupe d'emballage (GE) du Règlement TMD	
UN1791; HYPOCHLORITE EN SOLUTION; CLASSE 8; GE III	
Numéro ONU (UN); Désignation officielle; Classe(s); Groupe d'emballage (GE) du Code IMDG (maritime en anglais)	
UN1791; HYPOCHLORITE SOLUTION (Sodium hypochlorite); CLASS 8; PG III	
Numéro ONU (UN); Désignation officielle; Classe(s); Groupe d'emballage (GE) de l'IATA (aérien en anglais)	
UN1791; HYPOCHLORITE SOLUTION; CLASS 8; PG III	
Précautions spéciales (transport/déplacement)	Peut aussi être expédié comme QUANTITÉ LIMITÉE conformément au TMD.
Dangers environnementaux (IMDG ou autre)	Polluant marin

Section 15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne relative à la sécurité/santé	Consulter la Section 2 pour la classification appropriée. Ce produit a été classifié conformément aux critères de risques énumérés dans le Règlement sur les produits dangereux (RPD).
---	--

Réglementation, canadienne relative à l'environnement	Ingrédient(s) de la LIS (DSL)
--	-------------------------------

Réglementation étrangère relative à la sécurité/santé/environnement
United States OSHA information: This product is regulated according to OSHA (29 CFR). United States TCSA information: Refer to the ingredients listed in Section 3. National Fire Protection Association (NFPA): SANTÉ: 3 INFLAMMABILITÉ: 0 INSTABILITÉ: 0 AUTRES DANGERS: Voir Section 1 & 2. INDICES DE RISQUES: 0 Minimal 1 Léger 2 Modéré 3 Sérieux 4 Grave New Jersey Labelling Requirements: Ingredients to be disclosed on product labelling: Refer to Section 3. California Proposition 65: This product does not contain chemicals that are known to the State of California to cause cancer or other reproductive harm.

Section 16. Autres informations

Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité	Le 18 juillet 2023 version 3 (NSS ENTREPRISE INC)
---	---

Corrections	Sections 3; 9; 14
--------------------	-------------------

Références	Les fiches de données de sécurité du fabricant/fournisseur & du Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CCOHS.
-------------------	--

Abréviations	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS	Chemical Abstract Service
CL	Concentration létale
DL	Dose létale
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
IARC	International Agency for Research on Cancer
LIS	Liste intérieure des substances (DSL)
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NTP	National Toxicology Program (U.S.A.)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (U.S.A.)
PEL	Permissible Exposure Limit
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
STEL	Short-term Exposure Limit
TLV	Threshold Limit Value
TSCA	Toxic Substances Control Act
TWA	Time Weighted Average

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné, ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à la complétude des renseignements contenus aux présentes. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières. Toutes les matières peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits aux présentes, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

SAFETY DATA SHEET (SDS)
Section 1. Identification

Product identifier	KRYSTAL 12 and KRYSTAL 12 Liquid Shock
Other means of identification	07SH020, 07SH020U, 07SH018, 07SH020, 07SH205, 07SH1000
Recommended use and restrictions on use	Controls bacteria and algae in swimming pool waters
Initial supplier identifier	R B F INTERNATIONAL LTÉE, 780, rue Nobel, St-Jérôme (Québec), J7Z 7A3 Téléphone: (450) 438-4416 or 1-800-433-0590, Télécopieur: (450) 438-0827
Emergency telephone number/restriction on use	Canada – CANUTEC 24 hour number 613-996-6666

Section 2. Hazard identification
Classification of hazardous product (name of the category or subcategory of the hazard class)

Corrosive to metals (Category 1)
 Skin corrosion (Category 1)
 Serious eye damage (Category 1)
 Specific target organ toxicity – Single exposure (Category 3)
 Acute aquatic toxicity (Category 1)
 Chronic aquatic toxicity (Category 1)

Information elements (symbols, signal words, hazard statements and precautionary statements of the category/subcategory)


Danger

H290 May be corrosive to metals.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H335 May cause respiratory irritation.

H400 Very toxic to aquatic life.

H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

P234 Keep only in original packaging. P260 Do not breathe dusts or mists. P264 Wash hands/nails/face thoroughly after handling. P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area. P280 Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection. P301 + P330 + P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. P303 + P361 + P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water. P363 Wash contaminated clothing before reuse. P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P304 + P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. P310 Immediately call a doctor. P390 Absorb spillage to prevent material-damage. P273 Avoid release to the environment. P391 Collect spillage. P403 + P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. P405 Store locked up. P501 Dispose of contents/container into safe container in accordance with local, regional or national regulations.

Other hazards known | None

Section 3. Composition/information on ingredients

Chemical name (common name/synonyms)	CAS number or other	Concentration (%)
Sodium hypochlorite	7681-52-9	10-30
Sodium hydroxide	1310-73-2	< 5

* Statement - This safety data sheet provides concentration range(s) instead of the actual concentration(s) by weight (except for gases/propellants by volume) considered trade secret(s).

Section 4. First-aid measures

Inhalation	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Immediately call a doctor.
Ingestion	IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. NEVER give anything by mouth if victim is rapidly losing consciousness, or is unconscious or convulsing. Rinse mouth thoroughly with water. Have victim drink two glasses of water. If vomiting occurs naturally, have victim lean forward to reduce risk of aspiration.
Skin contact	IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water (15-20 minutes). Wash contaminated clothing before reuse.
Eye contact	IF IN EYES, Rinse cautiously with water for several minutes (15-20). Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

Most important symptoms and effects (acute or delayed) | Causes severe skin burns and eye damage.

Indication of immediate medical attention/special treatment | In all cases, call a doctor. Do not forget this document.

Section 5. Fire-fighting measures
Specific hazards of the hazardous product (hazardous combustion products)

Carbon oxides and other irritant/toxic gases and fumes.

Suitable and unsuitable extinguishing media

In case of fire: Use carbon dioxide, chemical powder agent and appropriate foam to extinguish surrounding products.

Special protective equipment and precautions for fire-fighters

During a fire, irritating/toxic smoke and fumes may be generated. Do not enter fire area without proper protection. Firefighters should wear proper protective equipment and self-contained breathing apparatus with full facepiece. Shield personnel to protect from venting, rupturing or bursting cans. Move containers from fire area if it can be done without risk. Water spray may be useful in cooling equipment and cans exposed to heat and flame.

Section 6. Accidental release measures			
Personal precautions, protective equipment and emergency procedures			
Absorb spillage to prevent material-damage. Avoid release to the environment. Collect spillage. Restrict access to area until completion of clean-up. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. All persons dealing with clean-up should wear the appropriate protective equipment (See Section 8).			
Methods and materials for containment and cleaning up			
Ventilate area of release. Stop the leak if it can be done safely. Contain and absorb any spilled liquid concentrate with inert absorbent material, then place material into a container for later disposal (see Section 13). Contaminated absorbent material may pose the same hazards as the spilled product. Notify the appropriate authorities as required.			
Section 7. Handling and storage			
Precautions for safe handling			
May be corrosive to metals. Keep only in original packaging. Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection. Before handling, it is very important that engineering controls are operating, and that protective equipment requirements and personal hygiene measures are being followed. People working with this chemical should be properly trained regarding its hazards and its safe use. Inspect containers for leaks before handling. Label containers appropriately. Ensure proper ventilation. Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Keep away from heat, sparks and flame. Avoid generating high concentrations of dusts, vapours or mists. Keep away from incompatible materials (Section 10). Keep containers closed when not in use. Empty containers are always dangerous. Refer also to Section 8.			
Conditions for safe storage, including any incompatibilities			
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. Keep cool. Store locked up. Store away from incompatible materials (Section 10). Inspect all incoming containers to make sure they are properly labelled and not damaged. Storage area should be clearly identified, clear of obstruction and accessible only to trained personnel. Inspect periodically for damage or leaks.			
Section 8. Exposure controls/Personal protection			
Control parameters (biological limit values or exposure limit values and source of those values)			
Exposure limits: CAS 1310-73-2 – ACGIH – TLV-TWA ceiling 2 mg/m ³ & PEL-TWA 2 mg/m ³			
Appropriate engineering controls			
Use under well-ventilated conditions. Local exhaust ventilation system is recommended to maintain concentrations of contaminants below exposure limits. Make emergency eyewash stations, safety/quick-drench showers, and washing facilities available in work area.			
Individual protection measures/personal protective equipment			
Respiratory protection is required if the concentrations are higher than the exposure limits. Use a NIOSH approved respirators if the exposure limits are unknown. Chemically protective gloves (impervious), and other protective clothing to prevent prolonged or repeated skin contact, must be worn during all handling operations. Wear protective chemical splash goggles to prevent mists from entering the eyes. Wash hands/nails/face thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product. Practice good personal hygiene after using this material. Remove and wash contaminated work clothing before re-use.			
Section 9. Physical and chemical properties			
Physical state	Liquid	pH	11-13
Colour	Clear to yellow	Kinematic viscosity	Not available
Odour	Chlorine	Solubility	Soluble
Melting/freezing point	~ < -20 °C	Partition coefficient - n-octanol/water (log)	Not available
Initial boiling point/ initial/range	> 96 °C	Vapour pressure	< 2.3 kPa (17.5 mm Hg @ 20°C)
Flammability	Not available	Density/relative density	1.10-1.25 g/mL
Upper and lower flammability/explosive limits	Not available	Relative vapour density	Heavier than air
Flash point	Not available	Particle characteristics	Not available
Auto-ignition temperature	Not available	VOC	Not available
Decomposition temperature	Not available	Other	None known
Section 10. Stability and reactivity			
Reactivity			
Does not react under the recommended storage and handling conditions prescribed.			
Chemical stability			
Stable under the recommended storage and handling conditions prescribed.			
Possibility of hazardous reactions			
When mixed with incompatible materials.			
Conditions to avoid (static discharge, shock or vibration)			
Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources.			
Incompatible materials			
Oxidizing materials; acids; some metals; etc.			
Hazardous decomposition products			
None known			



Section 11. Toxicological information	
Information on the likely routes of exposure (inhalation, ingestion, skin and eye contact)	
Causes severe skin burns and eye damage. May cause respiratory irritation.	
Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics	
Skin burn, redness, stinging, pain; Eye burn, redness, tearing; Digestive tract burn; Respiratory tract burn, coughing, shortness of breath, dizziness, drowsiness, nausea and headaches.	
Delayed and immediate effects (chronic effects from short-term and long-term exposure)	
Skin Sensitization – No data available; Respiratory Sensitization – No data available; Germ Cell Mutagenicity – No data available; Carcinogenicity – No ingredient listed by IARC, ACGIH, NTP or OSHA Reproductive Toxicity – No data available; Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure – No data available; Specific Target Organ Toxicity — Repeated Exposure – No data available; Aspiration Hazard – No data available; Health Hazards Not Otherwise Classified – No data available.	
Numerical measures of toxicity (ATE; LD₅₀ & LC₅₀)	
CAS 7681-52-9 LD ₅₀ Oral - Rat – 8910 mg/kg; LC ₅₀ Inhalation - Rat - 4 h – no data; LD ₅₀ Dermal - Rabbit – no data ATE not available in this document.	
Section 12. Ecological information	
Ecotoxicity (aquatic and terrestrial information)	CAS 1310-73-2 Toxicity to fish LC ₅₀ - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 125 mg/l - 96 h; LC ₅₀ - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) - 45.4 mg/l - 96 h; Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates Immobilization EC ₅₀ - Daphnia (water flea) - 40.38 mg/l - 48 h; CAS 7681-52-9 Acute 96Hrs LC ₅₀ rainbow trouts: 0.030 – 0.070 mg/L. Acute 48Hrs LC ₅₀ Daphnia magna:0,032 - 0,036 mg/L
Persistence and degradability	No data available
Bioaccumulative potential	No bioaccumulation is to be expected.
Mobility in soil	No data available
Other adverse effects	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
Section 13. Disposal considerations	
Information on safe handling for disposal/methods of disposal/contaminated packaging	
Dispose of contents/container into safe container in accordance with local, regional or national regulations.	
Section 14. Transport information	
UN number; Proper shipping name; Class(es); Packing group (PG) of the TDG Regulations	
UN1791; HYPOCHLORITE SOLUTION; CLASS 8; PG III	
UN number; Proper shipping name; Class(es); Packing group (PG) of the IMDG (maritime)	
UN1791; HYPOCHLORITE SOLUTION (Sodium hypochlorite); CLASS 8; PG III	
UN number; Proper shipping name; Class(es); Packing group (PG) of the IATA (air)	
UN1791; HYPOCHLORITE SOLUTION; CLASS 8; PG III	
Special precautions (transport/conveyance)	May also be shipped as a LIMITED QUANTITY in accordance with TDG.
Environmental hazards (IMDG or other)	Marine pollutant.
Section 15. Regulatory information	
Safety/health Canadian regulations specifics	Refer to Section 2 for the appropriate classification. This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Hazardous Products Regulations (HPR).
Environmental Canadian regulations specifics	Ingredient(s) of the DSL
Safety/health/environmental outside regulations specifics	
United States OSHA information: This product is regulated according to OSHA (29 CFR). United States TCSA information: Refer to the ingredients listed in Section 3. National Fire Protection Association (NFPA): HEALTH: 3 FLAMMABILITY: 0 INSTABILITY: 0 SPECIAL HAZARDS: Refer to Section 1 & 2. HAZARD SCALE: 0 = Minimal 1 = Slight 2 = Moderate 3 = Serious 4 = Severe New Jersey Labelling Requirements:Ingredients to be disclosed on product labelling: Refer to Section 3. California Proposition 65: This product does not contain chemicals that are known to the State of California to cause cancer or other reproductive harm.	



Section 16. Other information

Date of the latest revision of the safety data sheet July 18, 2023 version 3 (NSS ENTREPRISE INC)	
Corrections	Sections 3; 9; 14
References	Safety Data Sheets from manufacturer/supplier & from Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CCOHS.
Abbreviations	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ATE	Acute toxicity estimate
CAS	Chemical Abstract Service
DSL	Domestic Substance List
IARC	International Agency for Research on Cancer
LC	Lethal concentration
LD	Lethal Dosage
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NTP	National Toxicology Program (U.S.A.)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (U.S.A.)
PEL	Permissible Exposure Limit
STEL	Short-term Exposure Limit
TLV	Threshold Limit Value
TSCA	Toxic Substances Control Act
TWA	Time Weighted Average
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System
To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above named supplier nor any of its subsidiaries assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein. Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.	