

### Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 06/07/2022

Révision: 06/07/2022

## 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: Total Chlorine Buffer Solution**
- **\_SDS valid from Lot: YE6A0627**
- **Code du produit: 540223, 540226, 424477**
- **Emploi de la substance / de la préparation: Réactif pour l'analyse de l'eau**
- **Fournisseur :**  
Tintometer Inc.  
6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
USA  
phone: (941) 756-6410  
fax: (941) 727-9654  
www.lovibond.us  
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence: +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)**

## \* 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS08 danger pour la santé

STOT RE 1 H372 Risque avéré d'effets graves pour la glande thyroïde à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Ingestion.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS08

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
iodure de potassium
- **Mentions de danger**  
H372 Risque avéré d'effets graves pour la glande thyroïde à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Ingestion.
- **Conseils de prudence**  
P264 Se laver les mains soigneusement après manipulation.  
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.
- **Autres dangers**  
Les principales voies d'absorption de l'iodure de potassium sont : l'inhalation de poussières et d'aérosols en solution, ainsi que l'ingestion orale.

## \* 3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description :** solution aqueuse

(suite page 2)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 06/07/2022


Révision: 06/07/2022

### Nom du produit: Total Chlorine Buffer Solution

(suite de la page 1)

#### · Composants contribuant aux dangers:

Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

CAS: 7681-11-0 EINECS: 231-659-4 RTECS: TT2975000	iodure de potassium	 STOT RE 1, H372	2.5-5%
---	---------------------	---	--------

· **Indications complémentaires** : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

## \* 4 Premiers secours

#### · Description des premiers secours

· **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· **après inhalation** : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· **après contact avec la peau** : Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

· **après contact avec les yeux** :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **après ingestion** :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

irritation

En cas d'ingestion en grande quantité:

migraine

vomissement

résorption

Faiblesse

troubles de l'équilibre des l'électrolytique

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

Absorption : en cas d'hypersensibilité à l'iode même après des doses relativement faibles, des maladies respiratoires et cardiovasculaires aiguës (éventuellement un choc), ainsi que des réactions cutanées et muqueuses sont possibles. (GESTIS)  
Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement.

## \* 5 Mesures de lutte contre l'incendie

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Le produit n'est pas combustible

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Iodure d'hydrogène (HJ)

Monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

· **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

## \* 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

· **Conseil pour les non-secouristes:**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante

· **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8

· **Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

(suite page 3)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 06/07/2022

Révision: 06/07/2022

### Nom du produit: Total Chlorine Buffer Solution

(suite de la page 2)

Diluer avec beaucoup d'eau.

- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Assurer une aération suffisante.

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

- **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

## \* 7 Manipulation et stockage

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- **Conseils pour une manipulation sans danger :** Eviter le dégagement d'aérosols.

- **Mesures d'hygiène :**

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

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

- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.

- **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire

- **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Protéger contre les effets de la lumière

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau

- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)

- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## \* 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**

**CAS: 7681-11-0 iodure de potassium**

TLV (USA) Valeur à long terme: 0.01 ppm

A4; Skin; \*inhalation

- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

- **Mesures d'ordre technique:**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rap port à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir point 7.

- **Équipement de protection individuel :**

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

- **Protection respiratoire :**

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre P2

- **Protection des mains :**

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

- **Matériau des gants**

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0.11$  mm

- **Temps de pénétration du matériau des gants**

Temps de rupture: Level 1 (&lt; 10 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- **Protection des yeux :**

Lunettes de protection

en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière

(suite page 4)

— US-F —

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 06/07/2022

Révision: 06/07/2022

**Nom du produit: Total Chlorine Buffer Solution**

(suite de la page 3)

Utilisez des lunettes de sécurité qui ont été testées et approuvées conformément aux normes gouvernementales telles que EN 166 (ou für US NIOSH).

- **Protection du corps** : Vêtements de travail protecteurs.
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale** : Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

## \* 9 Propriétés physiques et chimiques

### · Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- **Aspect:**
- **Forme / État physique :** solution
- **Couleur :** incolore
- **Odeur :** inodore
- **Seuil olfactif:** Non applicable.
- **valeur du pH à 20°C (68°F):** 6.7
- **Point de fusion/point de congélation :** Non déterminé.
- **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :** Non déterminé.
- **Point d'éclair :** Non applicable.
- **Inflammabilité (solide, gaz) :** Ce produit n'est pas inflammable.
- **Température d'inflammation :** Non applicable.
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **Température d'auto-inflammabilité :** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Propriétés explosives :** Le produit n'est pas explosif.
- **Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :**
- **inférieure :** Non applicable.
- **supérieure :** Non applicable.
- **Propriétés comburantes:** Non
- **Pression de vapeur :** Non déterminé.
- **Densité à 20°C (68°F):** ~1.1 g/cm<sup>3</sup> (~9.18 lbs/gal)
- **Densité relative :** Non déterminé.
- **Densité de vapeur :** Non déterminé.
- **Taux d'évaporation :** Non déterminé.
- **Solubilité(s):**
- **l'eau :** entièrement miscible
- **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :** Sans objet (mélange).
- **Viscosité :**
- **cinématique :** Non déterminé.
- **Autres informations**
- **Teneur en substances solides :** 10-20 %
- **Teneur en solvants :**
- **solvants organiques** 0 %
- **eau :** >80 %

## \* 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses** Réactions aux agents d'oxydation
- **Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

## \* 11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### · Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

**CAS: 7681-11-0 iodure de potassium**

Oral	LD50	2779 mg/kg (rat)
------	------	------------------

(suite page 5)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 06/07/2022

Révision: 06/07/2022

**Nom du produit: Total Chlorine Buffer Solution**

(suite de la page 4)

Dermique	LD50	3160 mg/kg (lapin)
	NOAEL	0.01 mg/kg /bw/d (Humain) organ: Thyroid

**· Effet primaire d'irritation :**

- **de la peau** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Sensibilisation** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**· Informations sur les composants :**

Concerne les iodures en général : sensibilisation avec manifestations allergique chez les personnes sensibles.

**· IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

**· NTP (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

**· OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)**

Aucun des composants n'est compris.

- **Other information:** Voir chapitre 8/15

- **Synergique produits:** non disponible

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :

**· Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**· Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**· Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Risque avéré d'effets graves pour la glande thyroïde à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Ingestion.

- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**· Informations sur les composants :**

OECD 414: Essai de tératogénicité

OECD 473: Essai de mutagénicité

OECD 471, 474, 476, 487: Essai de mutagénicité sur les cellules germinales

**CAS: 7681-11-0 iodure de potassium**

OECD 471 (négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

OECD 476 (négatif) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)  
Mouse (lymphoma L5178Y cells)

**· Indications toxicologiques complémentaires :**
**CAS: 7681-11-0 iodure de potassium**

(source : GESTIS)

Principaux effets toxiques :

Aigu : Irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires, perturbation de la fonction thyroïdienne, effets cardiovasculaires, troubles métaboliques.

Chronique : Perturbation de la fonction thyroïdienne, lésions cutanées systémiques et inflammation des muqueuses.

Informations complémentaires (GESTIS,Merck):

Des surdosages prolongés en iode entraînent des troubles de la fonction thyroïdienne (hypo- et/ou hyperthyroïdie, éventuellement accompagnée d'une thyroïdite). De plus, des symptômes d'intoxication chronique à l'iode peuvent survenir après l'ingestion de fortes doses chez des personnes prédisposées. Ils consistent principalement en des irritations / modifications inflammatoires systémiques des muqueuses et de la peau

L'iodure traverse le placenta et, lorsqu'il est administré (par voie orale) à des femmes enceintes à des doses très élevées, peut entraîner une hypothyroïdie et/ou un goitre chez le fœtus avec décès par compression trachéale

- **Autres informations** D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

US-F

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 06/07/2022

Révision: 06/07/2022

Nom du produit: Total Chlorine Buffer Solution

(suite de la page 5)

### \* 12 Informations écologiques

- **Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

**CAS: 7681-11-0 iodure de potassium**

EC50 7.5 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
Merck

LC50 3780 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)  
Merck

- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Autres effets néfastes** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

### 13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**

- **Recommandation :**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.  
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

- **Emballages non nettoyés :**

- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

### 14 Informations relatives au transport

- **Numéro ONU**

- **DOT, IMDG, IATA** néant

- **Désignation officielle de transport de l'ONU**

- **DOT, IMDG, IATA** néant

- **Classe(s) de danger pour le transport**

- **DOT, IMDG, IATA**

- **Classe** néant

- **Groupe d'emballage**

- **DOT, IMDG, IATA** néant

- **Dangers pour l'environnement:** Non applicable.

- **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Non applicable.

- **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.

- **Indications complémentaires de transport :** Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus

### \* 15 Informations relatives à la réglementation

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

- **Sara**

- **Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):**

Aucun des composants n'est compris.

- **Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)**

Aucun des composants n'est compris.

- **TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):**

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

(suite page 7)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 06/07/2022

Révision: 06/07/2022

**Nom du produit: Total Chlorine Buffer Solution**

(suite de la page 6)

**· Proposition 65**
**· Produits chimiques connus et peuvent causer:**

Aucun des composants n'est compris.

**· Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:**

Aucun des composants n'est compris.

**· Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:**

Aucun des composants n'est compris.

**· Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:**

Aucun des composants n'est compris.

**· New Jersey Right-to-Know List:**

Aucun des composants n'est compris.

**· New Jersey Special Hazardous Substance List:**

Aucun des composants n'est compris.

**· Pennsylvania Right-to-Know List:**

Aucun des composants n'est compris.

**· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:**

Aucun des composants n'est compris.

**· EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)**

Aucun des composants n'est compris.

**· NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)**

Aucun des composants n'est compris.

**· Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes (94/33/CE).

**· Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

## \* 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

**· Phrases importantes**

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**· Date d'impression / revue le:** 06/07/2022 / 6

**· Acronymes et abréviations:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ACGIH<sup>®</sup> - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

•A1 - Confirmed human carcinogen

•A2 - Suspected human carcinogen

•A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans

•A4 - Not classifiable as a human carcinogen

•A5 - Not suspected as a human carcinogen

IARC - International Agency for Research on Cancer

•Group 1 - Carcinogenic to humans

•Group 2A - Probably carcinogenic to humans

•Group 2B - Possibly carcinogenic to humans

•Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans

•Group 4 - Probably not carcinogenic to humans

NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services

•Group K - Known to be Human Carcinogens

•Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

(suite page 8)

—US-F—

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 06/07/2022

Révision: 06/07/2022

---

**Nom du produit: Total Chlorine Buffer Solution**

---

STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 1

(suite de la page 7)

**Sources**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

**\* Données modifiées par rapport à la version précédente**

---

US-F