

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

Date d'impression : 03/23/2022

Révision: 03/23/2022

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: Chlorine dioxyde No.2**
- **Code du produit:** 00511281, 501281, 00501281
- **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 :** Préparation contenant des composés inorganiques.

(suite page 2)

— US-F —

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/23/2022

Révision: 03/23/2022

Nom du produit: Chlorine dioxyde No.2

(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	60-70%
---------------------------------------------------------	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

· **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 et d'inhalation:

résorption

En cas de résorption en grande quantité:

état maladif

vomissement

douleurs abdominales

migraine

chute de tension

troubles cardio-vasculaires

Faiblesse

· **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 :

Oxyde de dipotassium

Iodure d'hydrogène (HJ)

· **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.

(suite page 3)

—US-F—

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/23/2022

Révision: 03/23/2022

Nom du produit: Chlorine dioxide No.2

(suite de la page 2)

- 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.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.
Recueillir par moyen mécanique.
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 :** En cas de formation de poussière, prévoir une aspiration
- **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 :** Ne pas conserver avec des métaux
- **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
Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés
Protéger contre les effets de la lumière
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
Le produit est hygroscopique
- **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 rapport 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 :**
Aucun équipement de protection n'est requis dans des conditions normales d'utilisation décrit dans le manuel d'instruction.
En cas de troubles de la santé ou de dépassement des valeurs limites d'exposition suite aux effets de vapeur, de poussière ou d'aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire.
- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre P3
- **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: ≥ 0.11 mm

(suite page 4)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/23/2022

Révision: 03/23/2022

Nom du produit: Chlorine dioxide No.2

(suite de la page 3)

- **Temps de pénétration du matériau des gants**
Temps de rupture: Level 1 (< 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
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 :** Tablettes
- **Couleur :** blanc
- **Odeur :** inodore
- **Seuil olfactif:** Non applicable.
- **valeur du pH (15.1 g/l) à 20°C (68°F):** 6.3
- **Point de fusion/point de congélation :** >270°C (>518°F)
- **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 :** Sans objet (solide).
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **Température d'auto-imflammabilité :** 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 :** Sans objet (solide).
- **Densité à 20°C (68°F):** 2.77 g/cm³ (23.12 lbs/gal)
- **Densité relative :** Non déterminé.
- **Densité de vapeur :** Non applicable.
- **Taux d'évaporation :** Non applicable.
- **Solubilité(s):**
- **l'eau :** soluble
- **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :** Sans objet (mélange).
- **Viscosité :** Non applicable.
- **cinématique :** Sans objet (solide).
- **Autres informations**
- **Teneur en substances solides :** 100 %

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique**
Stable à température ambiante
Sensibilité à la lumière
- **Possibilité de réactions dangereuses**
Réactions au contact des métaux alcalins
Réactions aux peroxydes
Réactions aux composés halogénés
Réactions acides et agents d'oxydation.
Réaction aux ammoniac (NH₃).
- **Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 5)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/23/2022

Révision: 03/23/2022

Nom du produit: **Chlorine dioxyde No.2**

(suite de la page 4)

· **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.

· Estimation de la toxicité aiguë (ATE_(MIX)) - Méthode de calcul :

Oral	GHS ATE _(MIX)	2950 mg/kg (.)
Dermique	GHS ATE _(MIX)	4862 mg/kg (.)

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

Les indications suivantes concernent les composants individuels de la préparation.

CAS: 7681-11-0 iodure de potassium

Oral	LD50	2779 mg/kg (rat)
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)

(suite page 6)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/23/2022

Révision: 03/23/2022

Nom du produit: **Chlorine dioxyde No.2**

(suite de la page 5)

· Indications toxicologiques complémentaires :	
CAS: 7681-11-0 iodure de potassium	
<p>(source : GESTIS)</p> <p>Principaux effets toxiques :</p> <p>Aigu : Irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires, perturbation de la fonction thyroïdienne, effets cardiovasculaires, troubles métaboliques.</p> <p>Chronique : Perturbation de la fonction thyroïdienne, lésions cutanées systémiques et inflammation des muqueuses.</p> <p>Informations complémentaires (GESTIS,Merck):</p> <p>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</p> <p>L'iode 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</p>	

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
· Persistence et dégradabilité	
· Autres indications :	
Préparation contenant des composés inorganiques.	
Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.	
· 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.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/23/2022

Révision: 03/23/2022

Nom du produit: **Chlorine dioxide No.2**

(suite de la page 6)

· 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.

· 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:** 03/23/2022 / 29
- **Acronymes et abréviations:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure

(suite page 8)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/23/2022

Révision: 03/23/2022

Nom du produit: Chlorine dioxide No.2

(suite de la page 7)

EC50: half maximal effective concentration
 IC50: half maximal inhibitory concentration
 NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
 ACGIH[®] - 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
 STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 1

• Sources

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence. GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

• * Données modifiées par rapport à la version précédente

 US-F