

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

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l
- **Code du produit:** 420712, 2420712
- **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

- | | |
|---------------|--|
| Resp. Sens. 1 | H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. |
| Muta. 1B | H340 Peut induire des anomalies génétiques. |
| Carc. 1B | H350 Peut provoquer le cancer. |
| Repr. 1B | H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus. |



GHS05 corrosion

- | | |
|---------------|--|
| Met. Corr.1 | H290 Peut être corrosif pour les métaux. |
| Skin Corr. 1A | H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. |
| Eye Dam. 1 | H318 Provoque des lésions oculaires graves. |



GHS09 environnement

- | | |
|-------------------|--|
| Aquatic Acute 1 | H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. |
| Aquatic Chronic 1 | H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |



GHS07

- | | |
|--------------|---|
| Skin Sens. 1 | H317 Peut provoquer une allergie cutanée. |
|--------------|---|

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

(suite page 2)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 1)

· Pictogrammes de danger



GHS05 GHS08 GHS09

· Mention d'avertissement Danger

· Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

acide sulfurique 61 %
dichromate de potassium

· Mentions de danger

H290 Peut être corrosif pour les métaux.
 H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
 H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
 H340 Peut induire des anomalies génétiques.
 H350 Peut provoquer le cancer.
 H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· Conseils de prudence

P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
 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 ou se doucher.
 P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
 P308+P310 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin
 P405 Garder sous clef.

· Autres dangers

Éviter le contact avec la peau et l'inhalation des aérosols/vapeurs de la préparation.
 Les brûlures par acide doivent être traitées immédiatement afin d'éviter la formation de blessures difficilement guérissables.

3 Composition/informations sur les composants

· Caractérisation chimique: Mélanges

· Description : solution diluée d'acide sulfurique

· Composants contribuant aux dangers:

La concentration indiquée est le pourcentage en poids des ions de chromate dissous dans l'eau, calculé par rapport au poids total du mélange.

Statut Cancer IARC: Forte conteneur brouillards d'acides inorganiques contenant de l'acide sulfurique peut causer le cancer.

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

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numéro index: 016-020-00-8 RTECS: WS5600000	acide sulfurique ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	60–70%
CAS: 10294-26-5 EINECS: 233-653-7	sulfate de diargent(1+) ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	0.25–<1%
CAS: 7778-50-9 EINECS: 231-906-6 Numéro index: 024-002-00-6 RTECS: HX 7680000	dichromate de potassium ⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360; STOT RE 1, H372; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	0.25–<1%

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

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 2)

4 Premiers secours

- **Description des premiers secours**

- **Indications générales :**

Autoprotection du secouriste d'urgence!
Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

- **après inhalation :**

Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

- **après contact avec la peau :**

Laver au polyéthylène-glycol 400, puis avec beaucoup d'eau.
Un traitement médical immédiat est nécessaire car des brûlures par acide non traitées provoquent des plaies difficilement guérissables

- **après contact avec les yeux :**

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min).
Envoyer immédiatement chercher un médecin

- **après ingestion :**

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

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

brûlures
résorption
manifestations allergiques
après inhalation:
toux
dyspnée
troubles asthmatiques
lésions aux muqueuses touchées
en cas d'ingestion:
effet fortement corrosif
état maladif
vomissement
diarrhée
douleurs
spasmes
En cas de résorption:
troubles cardio-vasculaires
méta-hémoglobinémie
perte de connaissance
troubles du système nerveux central

- **Risques:**

risque d'évanouissement
risque de perforation gastrique
risque d'œdème pulmonaire
risque de sensibilisation de la peau
risque de sensibilisation des voies respiratoires

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

En cas d'ingestion ou de vomissement, risque de pénétration dans les poumons
Observation subséquente de cas de pneumonie et d'œdème pulmonaire

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction**

- **Moyens d'extinction:**

CO₂, sable, poudre d'extinction.
Jet d'eau

- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :**

Jet d'eau à grand débit.
--> réaction exothermique

- **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 :
Oxydes de soufre (SOx)

(suite page 4)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 3)

anhydride chromique

Oxyde de dipotassium

- **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.

Éviter le contact avec la substance.

Veiller à une aération suffisante

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

- **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.

Éviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.

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

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un neutralisant.

Neutraliser avec une solution d'hydroxyde de sodium dilué.

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

Évacuer 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 :**

Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.

Ne travailler qu'en aspiration

Éviter le dégagement d'aérosols.

- **Mesures d'hygiène :**

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols

Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

Conserver à part les vêtements de protection.

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.

Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

- **Indications concernant le stockage commun :**

Ne pas conserver avec des métaux

Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).

Ne pas stocker avec les matières inflammables

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

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

Assurez-vous que personne ne manipule avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

Tenir les emballages hermétiquement fermés

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Protéger contre les effets de la lumière

(suite page 5)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 4)

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: 7664-93-9 acide sulfurique

PEL (USA)	Valeur à long terme: 1 mg/m ³
REL (USA)	Valeur à long terme: 1 mg/m ³
TLV (USA)	Valeur à long terme: 0.2* mg/m ³ *as thoracic fraction, A2
EL (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³ thoracic, ACGIH A2; IARC 1
EV (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³
EL (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³ ACGIH A2; IARC 1
EV (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³

CAS: 10294-26-5 sulfate de diargent(1+)

EL (Canada)	Valeur momentanée: 0.03 mg/m ³ Valeur à long terme: 0.01 mg/m ³ as Ag
EL (Canada)	Valeur momentanée: 0.03 mg/m ³ Valeur à long terme: 0.01 mg/m ³ as Ag

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

PEL (USA)	Valeur à long terme: 0.005* mg/m ³ Valeur plafond: 0.1** mg/m ³ *as Cr(VI) **as CrO ₃ ; see 29 CFR 1910.1026
REL (USA)	Valeur à long terme: 0.0002 mg/m ³ as Cr; See Pocket Guide Apps. A and C
TLV (USA)	Valeur momentanée: 0.0005 mg/m ³ Valeur à long terme: 0.0002 mg/m ³ as Cr(VI); inhalable, Skin; BEI, DSEN, RSEN
EL (Canada)	Valeur à long terme: 0.025 mg/m ³ Valeur plafond: 0.1 mg/m ³ as Cr; ACGIH A1, IARC 1; Skin; S(D), S(R)

- **Composants présentant des valeurs limites biologiques:**

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

BEI (USA)	25 µg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: Total chromium (fume)
	10 µg/L Medium: urine Time: increase during shift Parameter: Total chromium (fume)

- **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.

(suite page 6)

—US-F—

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 5)

- **Équipement de protection individuel :**
- **Protection respiratoire :**
En cas d'exposition faible ou de courte durée, filtre respirateur; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre combiné B-P2
- **Protection des mains :**
Gants résistant aux acides
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**
Butylcaoutchouc
Caoutchouc fluoré (Viton)
caoutchouc nitrile
Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0.3 mm
- **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 hermétiques.
Protection du visage
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 :** Vêtement de protection résistant aux acides
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :**
Éviter le rejet dans l'environnement.
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 :** jaune-brun
- **Odeur :** reconnaissable
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.
- **valeur du pH à 20°C (68°F):** 1
très acide
- **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) :** Non applicable.
- **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:** CAS 7664-93-9 :
Pouvoir oxydant
- **Pression de vapeur :** Non déterminé.
- **Densité à 20°C (68°F):** 1.53 g/cm³ (12.77 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 :** < 1 %

(suite page 7)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 6)

· Teneur en solvants :	
· solvants organiques	0 %
· eau :	< 40 %

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**
 - Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Risque d'explosion en cas de grandes quantités !)
 - Corrode les métaux
 - En cas de dilution, mettre l'acide dans l'eau, jamais le contraire
 - En cas de dilution ou de dissolution dans l'eau, il se produit toujours un fort réchauffement
 - Réactions aux acides, aux alcalis et aux agents d'oxydation
 - Réactions au contact des agents de réduction
 - Réactions aux peroxydes
 - Réactions aux composés halogénés
 - Réaction aux ammoniac (NH₃).
- **Conditions à éviter** Fort réchauffement
- **Matières incompatibles:**
 - métaux
 - matières organiques
 - substances combustibles
 - solvants organiques
- **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)	3286 mg/kg (.)
Inhalatoire	GHS ATE _(MIX)	50 mg/l/4h (.) (Aerosol)

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

Oral	LD50	2140 mg/kg (rat) (IUCLID)
Inhalatoire	LC 50	510 mg/m ³ /2h (rat) IUCLID

CAS: 10294-26-5 sulfate de diargent(1+)

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat) (OECD 401) (Registrant, ECHA)
------	------	--

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

Oral	LD50	90.5 mg/kg (rat) (OECD 401) (ECHA, registrant: LD50 = 90.5 mg/kg female to 168.0 mg/kg male)
	LDLo	26 mg/kg (child) 143 mg/kg (homme)
Dermique	LD50	1170 mg/kg (rat) (IUCLID)
	Inhalatoire	LC50/4h
	LD50 IPR	28 mg/kg (rat)

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Provoque des brûlures de la peau.
- **des yeux :** Provoque des lésions oculaires graves.
Danger de perte de la vue !

(suite page 8)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 7)

Informations sur les composants :		
CAS: 10294-26-5 sulfate de diargent(1+)		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin: brûlures)
CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin: irritation)

Sensibilisation :

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Peut provoquer une allergie cutanée.

Informations sur les composants :		
CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium		
Sensibilisation	Patch test (human)	(positif) (IUCLID)

IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)

CAS: 7664-93-9	acide sulfurique	1
CAS: 7778-50-9	dichromate de potassium	1

NTP (Programme National de Toxicologie)

CAS: 7664-93-9	acide sulfurique	K
CAS: 7778-50-9	dichromate de potassium	K

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

Aucun des composants n'est compris.

Other information:

Voir chapitre 8/15

acide sulfurique: classable A2 (suspecté pour les humains) A.C.G.I.H

Acide sulfurique - L'évaluation de l'IARC était basée sur l'exposition à des émanations ou des vapeurs d'acide sulfurique concentré, générées au cours des procédés chimiques.

Synergique produits: non disponible**Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

Les indications suivantes concernent au mélange :

Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B

Mutagenicité sur les cellules germinales Peut induire des anomalies génétiques.**Cancérogénicité** Peut provoquer le cancer.**Toxicité pour la reproduction** Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.**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

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

Danger par aspiration Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.**Indications toxicologiques complémentaires :**

CAS 7789-00-6 Chromate de potassium / CAS 7778-50-9 Dichromate de potassium

Principaux effets toxiques [GESTIS] :

aiguë : irritation/dommages aux muqueuses et à la peau, effet sensibilisant (peau/ voies respiratoires). Dommages aux reins, au sang et au foie.

chronique : irritation/endommagement de la peau et des muqueuses, en particulier du nez et de la gorge. Après pénétration de la substance dans les plaies, celles-ci ont tendance à former des ulcères.

Maladies allergiques de la peau et des voies respiratoires.

effets résorptifs : principalement des lésions rénales allant jusqu'à l'insuffisance rénale aiguë ; en outre, diathèse hémorragique, thrombocytopénie, anémie, éventuellement méthémoglobinémie ;

rarement : apparition rapide d'une atteinte du SNC ou d'une hépatite comme conséquence tardive ; favorise également les infections respiratoires.

L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.

La substance en aérosol est corrosive pour les yeux, la peau et les voies respiratoires. L'inhalation d'aérosols peut causer un oedème pulmonaire.

(suite page 9)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 8)

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

(source : GESTIS)

Principaux effets toxiques

Aigu : irritation pouvant aller jusqu'aux brûlures chimiques des muqueuses et de la peau, risque de lésions graves des yeux et des poumons

Chronique : Irritation des yeux et des voies respiratoires, érosion des dents, lésions cutanées

Informations complémentaires :

Le S. concentré diffère considérablement de l'acide sulfurique dilué en ce qui concerne les propriétés chimiques et les effets. Avec une dilution accrue, l'acide sulfurique agit moins agressivement.

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

12 Informations écologiques

 · **Toxicité**

 · **Toxicité aquatique :**
CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

 EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(ECHA)

 LC50 16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
(Merck)

CAS: 10294-26-5 sulfate de diargent(1+)

 EC50 0.00022 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECHA)

 EC10 0.00214 mg/l (Daphnia magna) (ASTM)
(ECHA: 21d, test substance: AgNO₃)
0.00017 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
ECHA

 0.00039 mg/l (Pimephales promelas) (ASTM E1241-98)
(28d, test substance: AgNO₃, result in mg/l Ag)

 0.00041 mg/l /24h (Pseudokirchneriella subcapitata)
ECHA

 LC50 0.0012 mg/l/96h (Pimephales promelas)
US-EPA

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

 EC50 0.62 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(Merck)

 NOEC 0.016–0.064 mg/l (Daphnia magna) (7d)
6 mg/l (Pimephales promelas) (7d)

 IC50 0.16–0.59 mg/l/96 h (Chlorella vulgaris)
(IUCLID)

EC50 0.31 mg/l/72h (Desmodosmus subspicatus)

 LC50 58.5 mg/l/96h (byr)
0.131 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
160 mg/l/96h (Poecilia reticulata)
26.13 mg/l/96h (Pimephales promelas)
(Merck/IUCLID)

 · **Toxicité sur les bactéries:**

sulfate toxique > 2,5 g/l

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

EC50 58 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (30 min; Microtox-Test)

 · **Autres indications :**

 Toxique chez les poissons:
sulfate > 7 g/l

 · **Persistance et dégradabilité .**

 · **Autres indications :**

Préparation contenant des composés inorganiques.

(suite page 10)

—US-F—

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 9)

Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.

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

· **Facteur de bioconcentration (FBC)**

CAS: 10294-26-5 sulfate de diargent(1+)

BCF 2.5 (Oncorhynchus mykiss)
(8d, 15°C, test substance: AgNO₃)

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

BCF 17.4 (Oncorhynchus mykiss)

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

· **Autres effets néfastes**

Effet nocif par modification du pH.

Même en cas de dilution cette substance peut former des mélanges cautérisants avec l'eau.

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**

UN1830

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

· **DOT**

Sulfuric acid

· **IMDG**

SULPHURIC ACID, MARINE POLLUTANT

· **IATA**

SULPHURIC ACID

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

· **DOT**



· **Classe**

8 Matières corrosives.

· **Label**

8

· **IMDG**



· **Class**

8 Matières corrosives.

· **Label**

8

· **IATA**



· **Class**

8 Matières corrosives.

· **Label**

8

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 10)

· Groupe d'emballage · DOT, IMDG, IATA	II
· Dangers pour l'environnement: · Polluant marin :	Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : sulfate de diargent(1+) Signe conventionnel (poisson et arbre)
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Attention: Matières corrosives. 80 F-A,S-B (SGG1) Acids E SW15 For metal drums, stowage category B.
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· DOT · Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 30 L
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

*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):

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

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

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

CAS: 10294-26-5 sulfate de diargent(1+)

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

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

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

· Proposition 65

· Produits chimiques connus et peuvent causer:

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

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

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

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

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

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

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

· New Jersey Right-to-Know List:

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

· New Jersey Special Hazardous Substance List:

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

CA, CO, R2

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

CA, MU

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 11)

· Pennsylvania Right-to-Know List:		
CAS: 7664-93-9	acide sulfurique	
CAS: 7778-50-9	dichromate de potassium	
· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:		
CAS: 7664-93-9	acide sulfurique	E
CAS: 7778-50-9	dichromate de potassium	E
· EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)		
CAS: 7778-50-9	dichromate de potassium	A(inh), D(oral), K/L(inh), CBD(oral)
· NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)		
CAS: 7778-50-9	dichromate de potassium	

· Indications sur les restrictions de travail :

Respectez les réglementations nationales, le cas échéant :

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes (94/33/CE).

Respecter les limitations d'emploi pour les futures mères et pour celles qui allaitent (92/85/CEE).

· 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

H272 Peut aggraver un incendie; comburant.

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H301 Toxique en cas d'ingestion.

H312 Nocif par contact cutané.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H330 Mortel par inhalation.

H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

H340 Peut induire des anomalies génétiques.

H350 Peut provoquer le cancer.

H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

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

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· Restriction de l'utilisation recommandée. Utilisation industrielle seulement**· Date d'impression / revue le:** 09/05/2022 / 22**· 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® - 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

(suite page 13)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 09/05/2022

Révision: 09/05/2022

Nom du produit: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(suite de la page 12)

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
 Ox. Sol. 2: Matières solides comburantes – Catégorie 2
 Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
 Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
 Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
 Acute Tox. 2: Toxicité aiguë – Catégorie 2
 Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A
 Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
 Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
 Resp. Sens. 1: Sensibilisation respiratoire – Catégorie 1
 Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1
 Muta. 1B: Mutagénicité sur les cellules germinales – Catégorie 1B
 Carc. 1B: Cancérogénicité – Catégorie 1B
 Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B
 STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 1
 Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1
 Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

· Sources

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

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

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

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

 US-F