

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** COD / CSB VLR 2-60 mg/l

· **Code du produit:** 424993, 2423100, 423100-0

· **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Service chargé des renseignements :**

e-mail: sds@lovibond.com
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS06 tête de mort sur deux tibias

Acute Tox. 3 H311 Toxique par contact cutané.



GHS08 danger pour la santé

STOT RE 2 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Skin Corr. 1A H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 1)



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

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.

2.2 Éléments d'étiquetage

- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

- **Pictogrammes de danger**



GHS05



GHS06



GHS08



GHS09

- **Mention d'avertissement** Danger

- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

acide sulfurique 87 %

sulfate de mercure

- **Mentions de danger**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

H311 Toxique par contact cutané.

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

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

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.

- **2.3 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.

CAS 7783-35-9 : Danger par résorption dermique.

- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

- **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 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.

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 2)

Le pourcentage en composé du mercure indiqué en bas se rapporte au seul mercure contenue dans le composé.

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numéro index: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	acide sulfurique ⚠ Meř. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	80–90%
CAS: 7783-35-9 EINECS: 231-992-5 Numéro index: 080-002-00-6	sulfate de mercure ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Limite de concentration spécifique: STOT RE 2; H373: C ≥ 0,1 %	0,25–<2,5%
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 Reg.nr.: 01-2119454792-32-XXXX	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, H360FD; 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 Limite de concentration spécifique: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	<0,1%

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des mesures de 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.

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

brûlures

manifestations allergiques

résorption

après inhalation:

toux

dyspnée

troubles asthmatiques

lésions aux muqueuses touchées

en cas d'ingestion:

effet fortement corrosif

etat maladif

vomissement

diarrhées sanglantes

douleurs

spasmes

En cas de résorption:

troubles cardio-vasculaires

perte de connaissance

troubles du système nerveux central

formation de méthémoglobine

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 3)

- **Risques:**

- risque d'évanouissement
- risque de perforation gastrique
- risque d'oedème pulmonaire

- **4.3 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'oedème pulmonaire
- Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 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

- **5.2 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.
- Oxydes de soufre (SOx)
- Vapeurs de mercure

- **5.3 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.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 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

- **6.2 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.
- En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

- **6.3 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.

- **6.4 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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

- **Conseils pour une manipulation sans danger :**

- Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 4)

Ne travailler qu'en aspiration

Eviter 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.

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

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

- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les 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

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

Tenir les emballages hermétiquement fermés

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)

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

* RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**

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

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

VLEP (France)

Valeur momentanée: 3 mg/m³
Valeur à long terme: 0,05* mg/m³
*fraction thoracique

IOELV (Union Européenne)

Valeur à long terme: 0,05 mg/m³

VL (Belgique)

Valeur à long terme: 0,2 mg/m³
C;brume

VME (Suisse)

Valeur momentanée: 0,2 e mg/m³
Valeur à long terme: 0,1 e mg/m³
C1a SSc;MAK eingehalten: kein erhöhtes Krebsrisiko
CAS: 7783-35-9 sulfate de mercure

VLEP (France)

Valeur à long terme: 0,02 mg/m³
en Hg; M1A/R1A, M1B/R1B ou M2/R2

BOELV (Union Européenne)

Valeur à long terme: 0,02 mg/m³
as Hg

IOELV (Union Européenne)

Valeur à long terme: 0,02 mg/m³
as Hg

VL (Belgique)

Valeur à long terme: 0,02 mg/m³
mesuré comme mercure

VME (Suisse)

Valeur momentanée: 0,16e mg/m³
Valeur à long terme: 0,02e mg/m³
H S B;als Hg berechnet
CAS: 10294-26-5 sulfate de diargent(1+)

VLEP (France)

Valeur à long terme: 0,01 mg/m³
en Ag

VME (Suisse)

Valeur momentanée: 0,02e mg/m³
Valeur à long terme: 0,01e mg/m³
als Ag berechnet

- **Informations relatives à la réglementation**

VLEP (France): ED 1487 05.2021

IOELV (Union Européenne): (EU) 2019/1831

VL (Belgique): Moniteur belge no 148, 27.05.21

VME (Suisse): Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

BOELV (Union Européenne): EU 2022/431

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 5)

- **Indications complémentaires:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

- **DNEL**

Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique		
Inhalatoire	DNEL	0,1 mg/m ³ (Travailleurs/court terme/effets locaux)
		0,05 mg/m ³ (Travailleurs/courterme/effet systémique)

- **Procédures recommandées de contrôle:**

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent s satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

- **PNEC**

Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique	
PNEC	8,8 mg/l (Station d'épuration des eaux usées)
	0,00025 mg/l (Eau de mer)
	0,0025 mg/l (Eau douce)
PNEC	0,002 mg/kg (Sédiment marin)
	0,002 mg/kg (Sédiment d'eau douce)

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

CAS: 7783-35-9 sulfate de mercure	
BAT (Suisse)	25 µg/g Créatinine Substrat d'examen: Urine Moment du prélèvement: avant la reprise du travail Paramètre biologique: anorganisches Quecksilber
	15 µg/l Substrat d'examen: Sang complet Moment du prélèvement: fin de l'exposition, de la période de travail, exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail Paramètre biologique: anorganisches Quecksilber

- **Informations relatives à la réglementation BAT (Suisse):** Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

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

- **8.2 Contrôles de l'exposition**

- **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.

- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

- **Protection des yeux/du visage**

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 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

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.

- **Autres mesures de protection (Protection du corps):** Vêtement de protection résistant aux acides

- **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 combiné B-P2

- **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Éviter le rejet dans l'environnement.

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 6)

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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· État physique	liquide
· Forme:	solution
· Couleur :	jaune
· Odeur :	reconnaisable
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· Point de fusion/point de congélation :	Non déterminé.
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	>100°C
· Inflammabilité	Non applicable.
· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· inférieure :	Non applicable.
· supérieure :	Non applicable.
· Point d'éclair :	Non applicable.
· Température d'inflammation :	Non applicable.
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· pH à 20°C	<1 très acide
· Viscosité cinématique	Non déterminé.
· Solubilité	
· l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Sans objet (mélange).
· Pression de vapeur :	Non déterminé.
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20°C:	1,82 g/cm ³
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur relative	Non déterminé.
· Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide).

· 9.2 Autres informations

· Informations concernant les classes de danger physique

· Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

Peut être corrosif pour les métaux.

· Métaux corrodés par la substance ou le mélange

Les informations concernant les matières incompatibles sont disponibles dans les rubriques 7 et 10.

· Autres caractéristiques de sécurité

· Propriétés comburantes:

CAS 7664-93-9 :
Pouvoir oxydant

· Autres indications

· Teneur en substances solides :

< 5 %

· Teneur en solvants :

· solvants organiques

0 %

· eau :

< 20 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· 10.1 Réactivité voir section 10.3

· 10.2 Stabilité chimique Stable à température ambiante

· 10.3 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

(suite page 8)

— FR —

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 7)

Réactions aux composés halogénés

Réaction aux ammoniac (NH₃).· **10.4 Conditions à éviter** Fort réchauffement· **10.5 Matières incompatibles:**

métaux

substances combustibles

solvants organiques

matières organiques

· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**· **Toxicité aiguë :**

Classification selon la procédure de calcul:

Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

Toxique par contact cutané.

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

Oral	CLP ATE _(MIX)	497 mg/kg (.)
Dermique	CLP ATE _(MIX)	497 mg/kg (.)
Inhalatoire	CLP ATE _(MIX)	5 mg/l/4h (aérosol)

· **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: 7783-35-9 sulfate de mercure

Oral	LD50	5 mg/kg (ATE)
	LD50.	57 mg/kg (rat) (RTECS)
Dermique	LD50	5 mg/kg (ATE)
	LD50.	625 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC50/4h	0,05 mg/l (ATE)

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
Inhalatoire	LC50/4h	0,094 mg/l (rat) (OECD 403, Aerosol)
	LD50 IPR	28 mg/kg (rat)

· **de la peau :** Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.· **des yeux :**

Provoque de graves lésions des yeux.

Danger de perte de la vue !

· **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)

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 8)

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

Effet d'irritation de la peau | OECD 404 | (lapin: irritation)

- **Sensibilisation** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Informations sur les composants** :
CAS 7783-35-9: En cas d'exposition prolongée, possibilité d'un effet de sensibilisation par contact avec la peau.
CAS 7778-50-9: En cas d'exposition prolongée, possibilité d'un effet de sensibilisation par contact avec la peau / inhalation.

CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium

Sensibilisation	Patch test (human)	(positif) (IUCLID)
-----------------	--------------------	-----------------------

- **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 présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les voies d'exposition probables

L'apport d'acide sulfurique est principalement à prévoir par voie inhalative sous forme d'aérosols. Aucune étude sur l'absorbabilité n'est disponible.

Généralement, les réactions locales provoquent les principaux effets.

Suite à un impact sur la peau, de forts effets locaux sont le principal problème. Il n'y a aucune indication d'absorption de quantités pertinentes de S. via la peau intacte.

L'absorbabilité via le tractus gastro-intestinal est supposée. Cependant, aucune étude sur la cinétique d'absorption n'est disponible. [GESTIS]

La principale voie d'absorption du sulfate de mercure(II) est probablement les voies respiratoires. L'exposition est principalement possible aux poussières et aux aérosols [GESTIS].

Indications toxicologiques complémentaires :

En cas d'intoxication, les composés du mercure agissent comme un poison pour les cellules et le protoplasme.

Les manifestations principales affectent le système nerveux central.

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.

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.

CAS: 7783-35-9 sulfate de mercure

(source : GESTIS)

Principaux effets toxiques :

aigus : effet irritant à corrosif sur les muqueuses et la peau, potentiel de sensibilisation de la peau, atteinte des voies respiratoires et des poumons, troubles gastro-intestinaux, troubles circulatoires, dysfonctionnement des reins

chronique : lésions de la peau et des muqueuses, lésions rénales

STOT : l'utilisation du nitrate de mercure dans les pommades comme ingrédient antiparasitaire et les expériences sur les rats (doses orales élevées répétées) ont montré que les reins sont l'organe cible le plus sensible.

11.2 Informations sur les autres dangers
Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 10)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 9)

Autres informations

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

Selon les informations dont nous disposons, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des substances mentionnées au chapitre 3 n'ont pas fait l'objet d'études approfondies.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 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: 7783-35-9 sulfate de mercure

LC50 0,5 mg/l/48h (Leuciscus idus)

EC50 0,005–3,6 mg/l/48h (Daphnia magna)

LC50 0,19 mg/l/96h (Pimephales promelas)

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 (Desmodesmus 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

12.2 Persistance et dégradabilité .
Autres indications :

Préparation contenant des composés inorganiques.

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

12.3 Potentiel de bioaccumulation .

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 10)

· Facteur de bioconcentration (FBC)	
CAS: 10294-26-5 sulfate de diargent(1+)	
BCF	2,5 (Oncorhynchus mykiss) (8d, 15°C, test substance: AgNO ₃)
CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium	
BCF	17,4 (Oncorhynchus mykiss)

- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **12.7 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.
- **Pollution des eaux :**
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation, même pas en petite quantité.
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minimale dans le sous-sol.


RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 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.

· Catalogue européen des déchets	
16 05 07*	produits chimiques d'origine minérale à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut

- **Emballages non nettoyés :**
- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	
· ADR, IMDG, IATA	UN2922
· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	
· ADR	2922 LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (ACIDE SULFURIQUE, SULFATE DE MERCURE), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT
· IMDG	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, disilver(1+) sulfate), MARINE POLLUTANT
· IATA	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID)
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport	
· ADR	
	
· Classe	8 (CT1) Matières corrosives.
· Étiquette	8+6.1

(suite page 12)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31



Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 11)

<p>· IMDG</p> 	
<p>· Class · Label</p>	<p>8 Matières corrosives. 8/6.1</p>
<p>· IATA</p> 	
<p>· Class · Label</p>	<p>8 Matières corrosives. 8 (6.1)</p>
<p>· 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA</p>	<p>II</p>
<p>· 14.5 Dangers pour l'environnement · Polluant marin : · Marquage spécial (ADR):</p>	<p>Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : sulfate de mercure Oui Signe conventionnel (poisson et arbre) Signe conventionnel (poisson et arbre)</p>
<p>· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code</p>	<p>Attention: Matières corrosives. 86 F-A,S-B (SGG1a) Strong acids, (SGG7) heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), (SGG11) mercury and mercury compounds B SW2 Clear of living quarters.</p>
<p>· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</p>	<p>Non applicable.</p>
<p>· Indications complémentaires de transport :</p>	
<p>· ADR · Quantités exceptées (EQ): · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels</p>	<p>E2 1L Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml 2 E</p>
<p>· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)</p>	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- **Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs**
non réglementé: article

<p>· Règlement (CE) N° 649/2012</p>	
<p>CAS: 7783-35-9 sulfate de mercure</p>	<p>Annex I Part 1 Annex I Part 3 Annex V Part 2</p>

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 12)

· Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues		
CAS: 7664-93-9	acide sulfurique	3
· Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers		
CAS: 7664-93-9	acide sulfurique	3
· Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :		
Aucun des composants n'est compris.		
· RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)		
Aucun des composants n'est compris.		
· LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)		
CAS: 7778-50-9	dichromate de potassium	

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ($\geq 0,1\%$ (w/w)).

· **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

· **Catégorie SEVESO E1** Danger pour l'environnement aquatique

· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 100 t

· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 200 t

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 18

· **Indications sur les restrictions de travail :**

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).

· **Prescriptions nationales :**

· **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes sont à respecter.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité sont à respecter.

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

RUBRIQUE 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.

· **Remarques pour formation.**

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

· **Phrases importantes**

H272 Peut aggraver un incendie; comburant.

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H300 Mortel en cas d'ingestion.

H301 Toxique en cas d'ingestion.

H310 Mortel par contact cutané.

H312 Nocif par contact cutané.

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

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

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.

H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

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

H373 Risque présumé 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.

· **Acronymes et abréviations:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

(suite page 14)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.09.2022

Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 06.09.2022

Nom du produit: COD / CSB VLR 2-60 mg/l

(suite de la page 13)

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
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 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)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Ox. Sol. 2: Matières solides comburantes – Catégorie 2
 Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
 Acute Tox. 2: Toxicité aiguë – Catégorie 2
 Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
 Acute Tox. 1: Toxicité aiguë – Catégorie 1
 Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
 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
 STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2
 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>
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)
 RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
 International Chemical Safety Cards (ICSCs)

· * Données modifiées par rapport à la version précédente

FR