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

Date d'impression : 17.04.2021 Numéro de version 19 Révision: 20.03.2021

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit: COD2 TC (MR)**

· **Code du produit:** 251991

· **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 :**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Service chargé des renseignements :** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

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

Muta. 1B	H340 Peut induire des anomalies génétiques.
Carc. 1B	H350 Peut provoquer le cancer.
STOT RE 2	H373 Risque présumé d'effets graves pour les voies respiratoires à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

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.

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

(suite page 2)

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

(suite de la page 1)

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

· **2.2 Éléments d'étiquetage**
· **Etiquetage 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 82 %
sulfate de mercure
dichromate de potassium
· **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H311 Toxique par contact cutané.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H340 Peut induire des anomalies génétiques.
H350 Peut provoquer le cancer.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les voies respiratoires à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.
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
· **Indications complémentaires:**
EUH208 Contient dichromate de potassium. Peut produire une réaction allergique.
Réservé aux utilisateurs professionnels.

· **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.
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 Met. 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%

(suite page 3)

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

(suite de la page 2)

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; Aquatic Chronic 1, H410 Limite de concentration spécifique: STOT RE 2; H373: C ≥ 0,1 %	0,25–1%
CAS: 10294-26-5 EINECS: 233-653-7	sulfate de diargent(1+) Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); 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; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 Limite de concentration spécifique: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,25–1%

· **SVHC**

CAS: 7778-50-9	dichromate de potassium

· **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) et consulter un médecin.
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:**
troubles asthmatiques
toux
dyspnée
en cas d'ingestion:
diarrhées sanglantes
après inhalation:
lésions aux muqueuses touchées
résorption
brûlures
goût métallique
douleurs
effet fortement corrosif
perte de connaissance
formation de méthémoglobine
etat maladif
vomissement
spasmes
· **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

(suite page 4)

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

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· **5.1 Moyens d'extinction**
· **Moyens d'extinction:** CO_2, sable, poudre d'extinction.
· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :** Eau
· **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.
Peut être dégagé en cas d'incendie :
Oxydes de souffre (SOx)
Vapeurs de mercure
anhydride chromique
Oxyde de dipotassium
· **5.3 Conseils aux pompiers**
· **Equipement 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.
Eviter 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.
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).
Evacuer 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.
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.
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.

· **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.

(suite page 5)

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

(suite de la page 4)

· **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 :**
Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés
Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
Protéger contre les effets de la lumière
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
Le produit est hygroscopique
Stocker à sec
· **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	
VME (France)	Valeur momentanée: 3 mg/m³ Valeur à long terme: 0,05* mg/m³ *fraction thoracique, (11)
IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 0,05 mg/m³
CAS: 7783-35-9 sulfate de mercure	
VME (France)	Valeur à long terme: 0,02 mg/m³ en Hg; M1A/R1A, M1B/R1B ou M2/R2
IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 0,02 mg/m³ as Hg
CAS: 10294-26-5 sulfate de diargent(1+)	
VME (France)	Valeur à long terme: 0,01 mg/m³ en Ag
CAS: 7778-50-9 dichromate de potassium	
VME (France)	Valeur momentanée: 0,005 mg/m³ Valeur à long terme: 0,001 mg/m³ en Cr; C1, C2 ou C3

· **Informations relatives à la réglementation**
VME (France): ED 984, 10.2016
IOELV (Union Européenne): (EU) 2017/164
· **Indications complémentaires:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· **DNEL**
Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique		
Inhalatoire	DNEL	0,1 mg/m³ (Travailleurs/court terme/effets locaux) 0,05 mg/m³ (Travailleurs/courtterme/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)

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

(suite page 6)

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

(suite de la page 5)

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Mesures d'ordre technique:**
Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rap port à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
Voir point 7.

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
· **Protection des yeux/du visage**
Lunettes de protection hermétiques.
Protection du visage
· **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
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

· **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**
Éviter le rejet dans l'environnement.
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-brun
· **Odeur :**	reconnaissable
· **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
· **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:**	1,76 g/cm³
· **Densité relative :**	Non déterminé.
· **Densité de vapeur relative**	Non déterminé.
· **Caractéristiques des particules**	Sans objet (liquide).

(suite page 7)

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

(suite de la page 6)

· **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 (Danger d'explosion!)
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 (NH_3).
· **10.4 Conditions à éviter** Fort réchauffement
· **10.5 Matières incompatibles:**
métaux
matiéres organiques
substances combustibles
solvants 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.
Toxique par contact cutané.

· **Estimation de la toxicité aiguë ($ATE_{(MIX)}$) - Méthode de calcul :**		
Oral	CLP $ATE_{(MIX)}$	681 mg/kg (.)
Dermique	CLP $ATE_{(MIX)}$	694 mg/kg (.)
Inhalatoire	CLP $ATE_{(MIX)}$	5,9 mg/l/4h (aérosol)

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**		
CAS: 7664-93-9 acide sulfurique		
Oral	LD50	2140 mg/kg (rat) (IUCLID)
	LC 50	510 mg/m³/2h (rat) IUCLID
CAS: 7783-35-9 sulfate de mercure		
Oral	LD50	5 mg/kg (ATE)

(suite page 8)

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

Nom du produit: COD2 TC (MR)

(suite de la page 7)

	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	1170 mg/kg (rat) (IUCLID)
Inhalatoire	LC50/4h	0,094 mg/l/4h (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)
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** Peut induire des anomalies génétiques.
· **Cancérogénicité** Peut provoquer le cancer.
· **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 voies respiratoires à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

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

· **Indications toxicologiques complémentaires :**
En cas d'intoxication, les composés du mercure agissent comme un poison pour les cellules et le protplasme.
Les manifestations principales affectent le systéme nerveux central.
Les composés de chrome(VI)sous forme respirable se révèlent clairement cancérogènes dans les tests sur l'animal.
Aprés pénétration de la substance dans les plaies se forment des ulcères cicatrisant difficilement.
Dose létale (homme): 0,5 g
Antidotes: agents de chélation (EDTA, DMPS)
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.
Acide sulfurique: érosion des dents, cancer

(suite page 9)

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

(suite de la page 8)

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**
Aucun des composants n'est compris.

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	0,0045 mg/l/48h (Daphnia magna) (GESTIS)
EC50	0,0049 mg/l/96h (Pimephales promelas)
EC10	0,00214 mg/l (Daphnia magna) (ASTM) (21d, test substance: $AgNO_3$)
	0,00039 mg/l (Pimephales promelas) (ASTM E1241-98) (28d, test substance: $AgNO_3$, result in mg/l Ag)
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/72 h (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:**	
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 determination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation**
BCF = Facteur de bioconcentration

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.

(suite page 10)

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

(suite de la page 9)

· **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 mèlanges 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 minime 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, MERCURY SULPHATE), MARINE POLLUTANT
· **IATA** CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, MERCURY SULPHATE)

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

· **ADR**

· **Classe** 8 (CT1) Matières corrosives.
· **Étiquette** 8+6.1

· **IMDG**

· **Class** 8 Matières corrosives.
· **Label** 8/6.1

(suite page 11)

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

(suite de la page 10)

· **IATA**

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

*
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**

· **Réglement (CE) N° 649/2012**

CAS: 7783-35-9	sulfate de mercure	Annex I Part 1 Annex I Part 3 Annex V Part 2

· **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.

· **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

· **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**

CAS: 7778-50-9	dichromate de potassium

(suite page 12)

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

(suite de la page 11)

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 18, 28, 29, 47, 72

· **Indications sur les restrictions de travail :**
Respecter les limitations d'emploi pour les futures mères et pour celles qui allaitent (92/85/CEE).
Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes (94/33/CE).

· **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)
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: hallf 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

(suite page 13)

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

Nom du produit: COD2 TC (MR)

(suite de la page 12)

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)

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