FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

Date d'émission 03-28-2014 **Date de révision** 18-mars-2026 **Date d'impression** 18-mars-2026 **Version** 4.6

Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 50237A

Nom du produit Colonne Lachat de cadmium pour nitrate

Identifiant de formule unique (UFI) DS4E-DTK1-2R0G-15A5

Masse molaire non applicable

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

Utilisation recommandée Azote APHA (nitrate).

Utilisations déconseillées Utilisation par les consommateurs

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur
HACH LANGE FRANCE S.A.S.
8, mail Barthélémy Thimonnier
F-77185 Lognes
Tél. +33 (0) 169 67 34 96
info-fr@hach.com

HACH LANGE NV/SA
Venecoweg 19
B-9810 Nazareth
Tél. +32 (0)15 42 35 00
info-benelux@hach.com

Hach Lange Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
info-ch@hach.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

F: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
B: Chemtrec +32 2 808 32 37
070 245 245 (Centre Antipoisons Belge)
CH: Tox Info Suisse Tel. 145 / 24 h

Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Toxicité aiguë - Voie orale	Catégorie 3 - (H301)
Toxicité aiguë - Inhalation (poussières/brouillards)	Catégorie 2 - (H330)

Mutagénicité sur les cellules germinales	Catégorie 2 - (H341)
Cancérogénicité	Catégorie 1B - (H350)
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2 - (H361)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1 - (H372)
Toxicité aquatique aiguë	Catégorie 1 - (H400)
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 1 - (H410)

2.2. Éléments d'étiquetage

Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Contient Cadmium



Mention d'avertissement
Danger

Mentions de danger
H301 - Toxique en cas d'ingestion
H330 - Mortel par inhalation
H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques
H350 - Peut provoquer le cancer
H361 - Susceptible de 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
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence
P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation
P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols
P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit
P280 - Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage
P284 - Porter un équipement de protection respiratoire
P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer
P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

2.3. Autres dangers
Aucune information disponible.

PBT & vPvB
Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT)
Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme très persistante ou très bioaccumulable (vPvB)

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens
Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

non applicable

3.2 Mélanges

Nom chimique	CAS No. EC No. Index No.	% massique	Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
Cadmium	7440-43-9 231-152-8 048-002-00-0	90 - 100%	Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 Repr. 2 - H361fd STOT RE 1 - H372 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410		-	-
Cuivre	7440-50-8 231-159-6 029-024-00-X	<1%	Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 2 - H411		10	1

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë ***Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants***

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
Cadmium 7440-43-9	225 mg/kg	Aucun n'a été signalé	0.025 mg/L	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Cuivre 7440-50-8	5800 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé

Ce produit contient une ou plusieurs substance(s) candidate(s) extrêmement préoccupante(s) (Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

Nom chimique	Numéros CAS	Liste candidate des substances SVHC
Cadmium	7440-43-9	X

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Inhalation En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Transporter la victime à l'air frais. Ne pas respirer les poussières. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Si la respiration est difficile, (le personnel formé doit) administrer de l'oxygène.

Contact oculaire Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en écartant les paupières. Consulter un médecin.

Contact avec la peau Laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.

Ingestion NE PAS faire vomir. Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison.

Protection individuelle du personnel de premiers secours Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Ne pas respirer les poussières. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir la section 8 pour plus d'informations.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Toux et/ ou respiration sifflante. Difficultés respiratoires.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin Traiter les symptômes.

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques.

Produits de combustion dangereux Oxyde de cadmium.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Informations supplémentaires Les résidus de l'incendie et l'eau d'extinction d'incendie contaminée doivent être éliminés conformément aux réglementations locales.

Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter toute génération de poussières. Ne pas respirer les poussières. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Ne pas laisser pénétrer le sol/le sous-sol. Empêcher le produit de pénétrer les égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage Éviter toute formation de poussières. Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les poussières. Éviter toute génération de poussières. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Manipuler uniquement le produit en système fermé ou mettre en place une ventilation par aspiration adéquate. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Retirer les chaussures et vêtements contaminés.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter toute formation de poussières. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les poussières. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de conservation Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver hors de la portée des enfants. Garder sous clef. Conserver sous clé ou dans une

zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) Réactif analytique.

Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Nom chimique	Union européenne	France	Suisse	Belgique
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m³; TWA: 0.004 mg/m³;	TWA: 0.004 mg/m³	TWA: 0.001 mg/m³ Sk*	TWA: 0.01 mg/m³ TWA: 0.004 mg/m³
Cuivre 7440-50-8	-	TWA: 0.2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³	TWA: 0.1 mg/m³ STEL: 0.2 mg/m³	TWA: 0.2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle

Nom chimique	Union européenne	France	Suisse
Cadmium 7440-43-9	-	0.005 mg/g creatinine - urine (Cadmium) - not critical 0.004 mg/L - blood (Cadmium) - not critical 4 µg/L - blood (Cadmium) - not critical	2 µg/g creatinine (urine - Cadmium no restrictions) 2.01 nmol/mmol creatinine (urine - Cadmium no restrictions)

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs Aucune information disponible

Concentration prévisible sans effet (PNEC) Aucune information disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rap port à l'utilisation d'un équipement de protection personelle. Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse sur le lieu de travail spécifiquement considéré.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches.

Protection des mains Porter des gants appropriés.

Gants			
Temps de contact	EPI - Matériaux des gants	Épaisseur des gants	Délai de rupture
À long terme (répétée)	Porter des gants de protection en Viton™	0,70 mm	>480 minutes
À court terme	Porter des gants de protection en caoutchouc nitrile	0,20 mm	>30 minutes

Protection de la peau et du corps Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire Mettre en place une ventilation adaptée. Lorsque raisonnablement faisable, ceci devrait se faire par aspiration aux postes de travail et une extraction générale convenable. Porter un appareil respiratoire en cas d'exposition aux vapeurs/poussières/aérosols. En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter toute formation de poussières. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les poussières. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Ne pas laisser pénétrer les égouts, le sol ou les étendues d'eau.

Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Solide
Couleur Incolore à la brume de lumière
Odeur Inodore.

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion/point de congélation	Aucune donnée disponible	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Aucune donnée disponible	
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Aucune donnée disponible	
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	Aucune donnée disponible	
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	
Coefficient de partage	Aucune donnée disponible	
Pression de vapeur		
Densité relative	1.0524	

Densité de vapeur relative Aucune donnée disponible

Caractéristiques des particules

Granulométrie Aucune information disponible

Distribution granulométrique Aucune information disponible

Solubilité(s)

Hydrosolubilité

Classement de la solubilité de l'eau	Hydrosolubilité	Hydrosolubilité Température
Insoluble	< 0.1 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilité dans d'autres solvants

Nom chimique	Classification de Solubilité	Solubilité	Solubilité Température
Acide	Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

9.2. Autres informations

Masse molaire non applicable

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Corrosif pour les métaux
Taux de Corrosion de L'acier Aucune donnée disponible
Taux de Corrosion de L'aluminium Aucune donnée disponible

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité Aucune information disponible

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

Polymérisation dangereuse Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Chaleur excessive.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits dangereux résultant de la décomposition Oxyde de cadmium.

Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Aucune donnée disponible.

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	Rat DL_{50}	225 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	ERMA
Cuivre	Rat DL_{50}	5800 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	RTECS

Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	Rat CL_{50}	0.025 mg/L	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	LOLI

L'estimation de la toxicité aiguë (ETA) non applicable

ETAmél (voie orale)	228.90 mg/kg
ETAmél (inhalation-poussières/brouillard)	0.051 mg/L

Toxicité aiguë inconnue
0% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue.

le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par voie orale est inconnue
le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (poussières/brouillards)

Corrosion/irritation cutanée
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Cuivre	Test de Draize	Lapin	500 mg	Aucun n'a été signalé	Non corrosif ou irritant pour la peau	HSDB

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la

						littérature et sources de données
Cuivre	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Lapin	38 mg	Aucun n'a été signalé	Non corrosif ou irritant pour les yeux	HSDB

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Sensibilisation cutanée Voie d'exposition:

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Cuivre	Sur la base de l'expérience humaine	Humain	Aucune réaction de sensibilisation n'a étée observée.	ECHA

STOT - exposition unique
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	Lapin TD_{Lo}	70 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	RTECS
Cuivre	Humain TD_{Lo}	0.1 mg/kg	Aucun n'a été signalé	**Gastrointestinal** Nausées ou vomissements	RTECS

Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	Humain LC_{Lo}	39 mg/m³	20 minutes	**Vascular** Thromobosis éloigné du site d'injection **Poumons, Thorax ou Respiration** Dépression respiratoire	RTECS

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

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	Rat TD_{Lo}	37.5 mg/kg	30 jours	**Biochemical** Inhibition enzymatique, induction ou modification des niveaux de sang ou de tissus (autres enzymes) **Sang** Autres changements **Rein, Uretère, ou vessie** D'autres changements dans la composition de l'urine	RTECS
Cuivre	Lapin TD_{Lo}	3000 mg/kg	60 jours	**cardiaque** Autres changements **chronique** Décès **Foie** Hépatite (de nécrose hépatocellulaire), zonale	RTECS

Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	homme TD_{Lo}	0.000088 mg/L	8.6 années	**Rein, Uretère, ou vessie** Protéinurie	RTECS

Mutagénicité sur les cellules germinales
Contient un mutagène connu ou supposé. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme mutagènes

Nom chimique	Union européenne
Cadmium	Muta. 2

***Mélange invitro* Data** Aucune donnée disponible.

***Substance invitro* Data** Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Tester	Cellule Souche	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	dommages à l'ADN	lymphocyte humain	0.25 mmol/L	1 heures	Résultat positif du test de mutagénicité	RTECS

***Mélange invivo* Data** Aucune donnée disponible.

***Substance invivo* Data** Aucune donnée disponible.

Cancérogénicité
Contient un cancérogène connu ou supposé. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Peut provoquer le cancer.

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes.

Nom chimique	Union européenne
Cadmium	Carc. 1B

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	Humain	0.129 mg/L	20 années	**Poumons, Thorax ou Respiration** tumeurs	RTECS

Toxicité pour la reproduction

Contient un produit toxique pour la reproduction connu ou soupçonné. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme toxiques pour la reproduction.

Nom chimique	Union européenne
Cadmium	Repr. 2

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	Rat TD_{Lo}	23 mg/kg	22 jours	**Malformations spécifiques du développement** systèmes sanguins et lymphatiques (y compris la rate et la moelle)	RTECS
Cuivre	Rat TD_{Lo}	152 mg/kg	Aucun n'a été signalé	b sur l'embryon ou le foetus Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus) **Malformations spécifiques du développement**	RTECS

Danger par aspiration

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. Informations sur les autres dangers

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

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

Toxicité pour le milieu aquatique inconnue Contient 0 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

Mélange

Toxicité aquatique aiguë: Aucune donnée disponible.

Toxicité aquatique chronique: Aucune donnée disponible.

Substance

Toxicité aquatique aiguë: Les données de test présentées ci-dessous.

Poisson:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	96 heures	*Morone saxatilis*	CL_{50}	0.019 mg/L	PEEN
Cuivre	96 heures	*Oncorhynchus kisutch*	CL_{50}	0.017 mg/L	GESTIS

Crustacés:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	48 Heures	Aucun n'a été signalé	CE_{50}	0.58 mg/L	PEEN
Cuivre	48 Heures	*Daphnia magna*	CE_{50}	0.04 mg/L	GESTIS

Algues:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	72 Heures	Aucun n'a été signalé	CE_{50}	0.132 mg/L	PEEN
Cuivre	72 Heures	Aucun n'a été signalé	CE_{50}	0.01 mg/L	GESTIS

Toxicité aquatique chronique: Les données de test présentées ci-dessous.

Poisson:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	7 jours	*Epinephelus coioides*	NOEC	0.03333 mg/L	ECHA

Crustacés:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	21 jours	*Ctenodrilus serratus*	NOEC	0.001 mg/L	ECHA

Cuivre	24 heures	*Daphnia magna*	NOEC	0.004 mg/L	GESTIS

Algues:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Cadmium	3 jours	*Chaetoceros compressum*	EC_{10}	0.00183 mg/L	ECHA

12.2. Persistance et dégradabilité

Mélange Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Mélange: Aucune donnée disponible.

Coefficient de partage Aucune donnée disponible

12.4. Mobilité dans le sol

Sol Organique du Carbone-Eau Coefficient de Partage Aucune donnée disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les composants de cette formule ne répondent pas aux critères de classification des substances PBT ou vPvB.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
Cadmium	L'évaluation PBT ne s'applique pas
Cuivre	Pas de PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens: Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

Ozone: non applicable

Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO): Aucune information disponible

Rubrique 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Considérations relatives à l'élimination

Déchets de résidus/produits inutilisés Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales. Votre distributeur local reprend gratuitement les cuves en test utilisés pour les retraiter correctement .

Codes de déchets (résidus/produits inutilisés)

160506*	DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire.

Codes de déchets (produit utilisé)

160506*	DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire
Emballages contaminés	Éliminer le contenu et les récipients conformément aux réglementations locales.
Autres informations	Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	3288
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	SOLIDE TOXIQUE, INORGANIQUE, N.S.A. (Cadmium), Dangereux pour l'environnement
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	6.1
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	274
Code de classification	T5
Code de restriction en tunnel	(E)

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN3288
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	& & (<TNI00335>)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	6.1
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	A5

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN3288
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	& & (<TNW00335>), <TWRP0004>
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	6.1
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	223, 274
N° d'urgence	F-A, S-A
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	Aucune information disponible

Informations supplémentaires
Si l'article fait partie d'une trousse de réactifs de la classification changerait à ce qui suit:
UN3316 Trousse chimique, classe de danger 9, groupe d'emballage II ou III.
Si l'article est non réglementé, la classification ne s'applique pas.

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

Réglementations nationales

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Prendre en compte la directive 94/33/CE concernant la protection des jeunes au travail

Prendre en compte la directive 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :
Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
Cadmium - 7440-43-9	72 23 28 75	
Cuivre - 7440-50-8	75	

Polluants organiques persistants non applicable

Exigences de notification pour l'exportation Ce produit contient des substances réglementées au titre du règlement (CE) 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Nom chimique	Restrictions sur les exportations et les importations européennes selon (CE) 649/2012 – Annexe numéro
Cadmium - 7440-43-9	I.1 I.2

Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)
• H2 - TOXICITÉ AIGUË
• E1 - Dangereux pour l'environnement aquatique, catégorie toxicité aiguë 1 ou toxicité chronique 1

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone
non applicable

Allemagne

Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK) très dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 3)

France

Maladies professionnelles (R-463-3, France)

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
Cadmium 7440-43-9	RG 61,RG 61bis	-
Cuivre 7440-50-8	RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 1,RG 2,RG 13,RG 15,RG 15bis,RG 15ter,RG 61,RG 65,RG 70,RG 73,RG 75,RG 50	-

Inventaires internationaux

EINECS/ELINCS	Est conforme
TSCA	Est conforme
DSL/NDSL	Est conforme
ENCS	Est conforme
IECSC	Est conforme
KECI	Est conforme
PICCS	Est conforme
AICS (Australie)	Est conforme

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire
DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques
ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles
IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre pour les substances de ce mélange.

Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS

Date d'émission 03-28-2014

Date de révision 18-mars-2026

Remarque sur la révision Sections de la FDS mises à jour:
8
9

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Légende

**	Désignation de danger
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ATE	Estimation de la toxicité aiguë
CAS	Chemical Abstracts Service Number
Plafond	Valeur limite maximale
CLP	à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges [règlement (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Dose dérivée sans effet (DNEL
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
EN	European Standard
IMDG	Code maritime international de transport des matières dangereuses (IMDG)
IATA	Association internationale du transport aérien (IATA)
IATA-DGR	Association internationale du transport aérien - Règlement sur les marchandises dangereuses
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
ICAO-TI	Organisation de l'aviation civile internationale - Instructions techniques
IUCLID	IUCLID (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques)
GHS	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
DMENO	Dose minimale avec effet nocif observé
LOAEC	Concentration minimale avec effet nocif observé
CL50	Concentration létale pour 50% d'une population testée
DL50	Dose létale pour 50 % d'une population testée (dose létale médiane)
LOLI	LOLI (Liste des listes - Une base de données internationale des produits chimiques de la réglementation)
MAK	Concentration Maximum estimée Allemange (Maximale Arbeitsplatz-Konzentration)
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
CSENO	Concentration sans effet toxique observé
OSHA	Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
PBT	Produits chimiques persistants, bioaccumulables et toxiques (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registre des effets toxiques des substances chimiques des États-Unis)
TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)
SKN*	Désignation « Peau »
SKN+	Sensibilisation cutanée
STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Valeur Limite d'Exposition
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Substances Toxiques de contrôle
UN	Les Nations Unies
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Composés organiques volatils
AwSV	Réglementation administrative des substances polluantes dans l'eau, Allemagne

Principales références de la littérature et sources de données
Voir Section 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES
Voir Section 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Méthode de classification

Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Toxicité par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3
H301 - Toxique en cas d'ingestion
H330 - Mortel par inhalation
H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques
H350 - Peut provoquer le cancer
H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H361fd - Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseil en matière de formation Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Préparée par Hach Produit Conformité

Limitations relatives à l'utilisation Pour une Utilisation en Laboratoire.

La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006
Règlement (CE) n°1907/2006 modifié par le règlement (UE) n°2020/878 et règlement (CE) n°1272/2008

Fin de la Fiche de données de sécurité