

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 1 de 15

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

1.1. Identificateur de produit

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

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

Utilisation de la substance/du mélange

Substances chimiques de laboratoire

Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

Utilisations déconseillées

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

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

Société:	AnalytiChem GmbH	
Rue:	Stempelstraße 6	
Lieu:	D-47167 Duisburg	
Téléphone:	0203/5194-0	Téléfax: 0203/5194-290
e-mail:	info@analytichem.de	
Interlocuteur:	Abteilung Produktsicherheit	Téléphone: 0203/5194-107/117
e-mail:	produktsicherheit@analytichem.de	
Internet:	www.analytichem.de	
Service responsable:	Abteilung Produktsicherheit	

1.4. Numéro d'appel d'urgence:

+33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.); En cas d'incident impliquant des matières [ou des marchandises] dangereuses, d'épanchement, de fuite, d'incendie, d'explosion ou d'accident appelez CHEMTREC, 24h/24 aux USA et au Canada : 1-800-424-9300 hors USA et Canada : +1 703-741-5970 (appels à frais virés acceptés)

Information supplémentaire

Ce produit est un mélange. Numéro d'Enregistrement REACH voir paragraphe 3.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

STOT SE 3; H335

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 3; H412

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

Ammoniac

Mention

Danger

d'avertissement:

Pictogrammes:



Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 2 de 15

Mentions de danger

- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

- P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
- 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.
- 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.
- P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique

Mélanges en solution aqueuse

Composants dangereux

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
1336-21-6	Ammoniac			5 - < 10 %
	215-647-6	007-001-01-2	01-2119488876-14	
	Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H314 H400 H411			
12125-02-9	chlorure d'ammonium			5 - < 10 %
	235-186-4	017-014-00-8	01-2119487950-27	
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H319			
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat			< 0,1 %
			01-2119970306-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H312 H302 H315 H318 H400 H411			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
	Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
1336-21-6	215-647-6	Ammoniac	5 - < 10 %
	par inhalation: CL50 = 4230 mg/l (vapeurs); par voie orale: DL50 = 350 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=10		
12125-02-9	235-186-4	chlorure d'ammonium	5 - < 10 %
	dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 1410 mg/kg		
10125-13-0		Kupfer-II-chlorid-2-hydrat	< 0,1 %
	dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 584 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10		

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 3 de 15

Information supplémentaire

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-de là des limites de concentration réglementaires respectives (= 0,1 % (w/w), réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Indications générales

Protection individuelle du premier sauveteur
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.
Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec la peau

Se laver immédiatement avec: Eau
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtamologiste.
Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Protéger l'oeil non blessé.

Après ingestion

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.
NE PAS faire vomir.
Ne pas faire boire d'agent de neutralisation.
Appeler immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritant
Corrosion
Toux
Dyspnée
Troubles gastro-intestinaux
perforation de l'estomac
État inconscient
Vomissement
Collapsus circulatoire
Spasmes
Oedème pulmonaire
Risque de lésions oculaires graves.

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

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

Moyens d'extinction inappropriés

sans limitation

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 4 de 15

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Liquides non combustibles
Formation de mélanges explosifs avec: Air
Produits de combustion dangereux
En cas d'incendie, risque de dégagement de:
Oxydes d'azote (NOx)
Chlorure d'hydrogène (HCl)

5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.
En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Information supplémentaire

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.
Si possible sans risque, éloigner les récipients en bon état de la zone dangereuse.
Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes

Assurer une aération suffisante.
Utiliser un équipement de protection personnel.
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Evacuer les personnes en lieu sûr.
Procédures d'urgence
Consulter un spécialiste
Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Pour les secouristes

Conseils de prudence Pour les secouristes : Protection individuelle: voir rubrique 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention

Colmater les bouches de canalisations.
Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).
Collecter dans des récipients appropriés, fermés et apporter à la déchetterie.
Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

Pour le nettoyage

Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

Autres informations

Assurer une aération suffisante.
Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Maniement sûr: voir rubrique 7
Protection individuelle: voir rubrique 8
Evacuation: voir rubrique 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 5 de 15

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Consignes pour une manipulation sans danger

Lire l'étiquette avant utilisation. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.
Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation.
Utiliser un équipement de protection personnel. Utiliser un échappement (laboratoire).
Assurer une aération suffisante. Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Préventions des incendies et explosion

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.
Formation de mélanges explosifs avec: Air

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Éviter de: formation d'aérosol ou de nébulosité Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.

Information supplémentaire

Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!
Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire.
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

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

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Conserver le récipient bien fermé.
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.
Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal, Métal léger

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.

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

Substances chimiques de laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m ³	f/cm ³	Catégorie	Origine
7664-41-7	Ammoniac anhydre	10	7		VME (8 h)	
		20	14		VLE (15 min)	
12125-02-9	Ammonium (chlorure d'), fumées	-	10		VME (8 h)	

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 6 de 15

Valeurs de référence DNEL/DMEL

N° CAS	Désignation			
DNEL type		Voie d'exposition	Effet	Valeur
1336-21-6	Ammoniac			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systemique	47,6 mg/m ³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	systemique	47,6 mg/m ³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	14 mg/m ³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	36 mg/m ³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systemique	6,8 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, aigu		dermique	systemique	6,8 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systemique	23,8 mg/m ³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	systemique	23,8 mg/m ³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	2,8 mg/m ³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	7,2 mg/m ³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systemique	68 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		dermique	systemique	68 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systemique	6,8 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		par voie orale	systemique	6,8 mg/kg p.c./jour
12125-02-9	chlorure d'ammonium			
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systemique	9,9 mg/m ³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systemique	114 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systemique	11,4 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systemique	33,5 mg/m ³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systemique	190 mg/kg p.c./jour

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 7 de 15

Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	Valeur
Milieu environnemental		
1336-21-6	Ammoniac	
Eau douce		0,001 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		0,007 mg/l
Eau de mer		0,001 mg/l
12125-02-9	chlorure d'ammonium	
Eau douce		1,2 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		1,2 mg/l
Eau de mer		11,2 mg/l
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		16,2 mg/l
Sol		0,163 mg/kg
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat	
Eau douce		0,0078 mg/l
Eau de mer		0,0052 mg/l
Sédiment d'eau douce		87 mg/kg
Sédiment marin		676 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		0,23 mg/l
Sol		65 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection personnelle.

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.

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

Protection des yeux/du visage

lunettes à coques

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Protection des mains

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

Des exemples appropriés sont des gants de KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de avec les spécifications suivantes (test selon EN 374):

Lors de contact fréquents avec les mains

Nom commercial du produit/désignation: KCL 897 Butoject®

Matériel recommandé: Caoutchouc butyle 0,3 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente: > 480 min

En cas d'un bref contact avec la peau

Nom commercial du produit/désignation: KCL 730 Camatril® Velours

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,4 mm

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplextometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 8 de 15

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: > 240 min

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés. Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : www.kcl.de).

Protection de la peau

Porter un vêtement de protection approprié. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Protection respiratoire

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: formation d'aérosol ou de nébulosité. L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	Liquide	
Couleur:	bleu	
Odeur:	piquant	
Point de fusion/point de congélation:		Aucune donnée disponible
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:		Aucune donnée disponible
Inflammabilité:		Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosivité:		Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:		Aucune donnée disponible
Point d'éclair:		Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation:		Aucune donnée disponible
Température de décomposition:		Aucune donnée disponible
pH-Valeur:		alcalin
Viscosité cinématique:		Aucune donnée disponible
Hydrosolubilité:		complètement miscible
Solubilité dans d'autres solvants		
Aucune donnée disponible		
Coefficient de partage n-octanol/eau:		Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:		Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:		Aucune donnée disponible
Densité:		0,97882 g/cm ³
Densité apparente:		Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative:		Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

Dangers d'explosion	
Aucune donnée disponible	
Combustion entretenue:	Aucune donnée disponible
Température d'inflammation spontanée	
solide:	Aucune donnée disponible
gaz:	Aucune donnée disponible

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 9 de 15

Propriétés comburantes

Aucune donnée disponible

Autres caractéristiques de sécurité

Taux d'évaporation:

Aucune donnée disponible

Épreuve de séparation du solvant:

Aucune donnée disponible

Teneur en solvant:

Aucune donnée disponible

Teneur en corps solides:

Aucune donnée disponible

Point de sublimation:

Aucune donnée disponible

Point de ramollissement:

Aucune donnée disponible

Point d'écoulement:

Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible:

Viscosité dynamique:

Aucune donnée disponible

Durée d'écoulement:

Aucune donnée disponible

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune donnée disponible

10.2. Stabilité chimique

Formation de mélanges explosifs avec: Air

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Agent oxydant, mercure (Hg), Oxygène, Peroxyde d'hydrogène, Acide, Chlore, Métaux lourds, Acide nitrique, Brome, Bromure d'hydrogène (HBr), Gaz d'acide chlorhydrique, Oxydes d'azote (NOx), Fluorure d'hydrogène, Dioxyde de carbone,

10.4. Conditions à éviter

Forte chaleur

10.5. Matières incompatibles

Métal, Aluminium, Plomb

Nickel, Argent, Zinc

Cuivre

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicocinétique, métabolisme et distribution

Pas de données disponibles pour le mélange.

Toxicité aiguë

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

Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité).

irritations des muqueuses

Effet inhalatif: lésion des voies respiratoires.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplextometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 10 de 15

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
1336-21-6	Ammoniac				
	orale	DL50 mg/kg 350	Rat	Journal of Industrial Hygiene and Toxicology	OECD Guideline 401
	inhalation (1 h) vapeur	CL50 4230 mg/l	Souris	Bull. Environm. Contam. Toxicol, 1982, 2	Assessment of acute inhalation toxicity
12125-02-9	chlorure d'ammonium				
	orale	DL50 mg/kg 1410	Rat	Other company data (1983)	other: not mentioned
	cutanée	DL50 mg/kg > 2000	Rat	Study report (2010)	EU Method B.3
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat				
	orale	DL50 mg/kg 584	Rat	Publication (1991)	The test material was administered to gr
	cutanée	DL50 mg/kg > 2000	Rat	Study report (2003)	OECD Guideline 402

Irritation et corrosivité

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

Effets sensibilisants

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

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires. (Ammoniac)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Danger par aspiration

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

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Pas de données disponibles pour le mélange.

Information supplémentaire référentes à des preuves

Pas de données disponibles pour le mélange.

Expériences tirées de la pratique

Pas de données disponibles pour le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations

Irritant
Corrosion
Toux
Dyspnée
Troubles gastro-intestinaux
perforation de l'estomac
État inconscient
Vomissement
Collapsus circulatoire
Spasmes

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 11 de 15

Oedème pulmonaire

Risque de lésions oculaires graves.

Information supplémentaire

Pas de données disponibles pour le mélange.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Pas de données disponibles pour le mélange.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 12 de 15

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h] [d]	Espèce	Source	Méthode
1336-21-6	Ammoniac					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 0,75 - 3,4 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Trans Amer Fish Soc; 112 (5). 1983. 705-	Assessment of acute toxicity in the fath
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 101 mg/l	48 h	Daphnia magna	Environ. Toxicol. Chem. 5: 443-447 (1986)	other: ASTM E729-80
	Toxicité pour les poissons	NOEC 1,2 mg/l	61 d	Oncorhynchus gorboscha	Fish. Bull. 78(3): 641-648 (1980)	OECD Guideline 210
12125-02-9	chlorure d'ammonium					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 209 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	Indian J. Environ. Health, 17,140-146,	other: E03-05:APHA, AWWA & WPCF
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 101 mg/l	48 h	Daphnia magna	Env. Tox. Chem. 5, 443-447 (1986) (1986)	other: ASTM E729-80
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l 11,8	28 d	Pimephales promelas	Env.Tox. Chem. 5, 437-442 (1986) (1986)	other: - American Society for Testing an
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l 26,8	10 d	Navicula sp.	Mar. Biol. 43(4), 307-315, (1977) (1977)	no data
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l 14,6	21 d	Daphnia magna	Env. Tox. Chem. 5, 443-447 (1986) (1986)	other: not mentioned
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50 mg/l) 1618	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (1988)	OECD Guideline 209
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l 0,193	96 h	Pimephales promelas	Study report (1996)	measurements were conducted by standard
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l 0,152	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l 0,007	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	- Test were conducted on Daphnia magna t
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l 0,123	12 d	Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991)	Three tests are reported, designed to de
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l 0,0102	19 d	other aquatic plant: giant kelp Macrocystis pyrifera	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199)	Tests were conducted to determine the ef
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l 0,033	14 d	Penaeus mergulensis and Penaeus monodon	Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g

12.2. Persistence et dégradabilité

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour le mélange.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 13 de 15

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
1336-21-6	Ammoniac	-1,38

FBC

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun

12.4. Mobilité dans le sol

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

12.7. Autres effets néfastes

Éviter une introduction dans l'environnement.

Effet nocif par modification du pH.

Forme des mélanges corrosifs avec l'eau malgré la dilution.

Information supplémentaire

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets****Recommandations d'élimination**

Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.

Evacuer vers une installation de traitement physico-chimique en respectant les réglementations administratives.

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**Transport terrestre (ADR/RID)****14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport fluvial (ADN)**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 14 de 15

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT:

Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

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

Informations réglementaires UE

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3

Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III):

E1 Danger pour l'environnement aquatique

Législation nationale

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE). Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

Classe risque aquatique (D):

2 - présente un danger pour l'eau

RUBRIQUE 16: Autres informations

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Pufferlösung für die Komplexometrie mit 5 mM Kupfer-EDTA Hilfslösung für METROHM

Date de révision: 02.05.2023

Code du produit: 26084

Page 15 de 15

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Classification	Procédure de classification
Skin Corr. 1B; H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1; H318	Méthode de calcul
STOT SE 3; H335	Méthode de calcul
Aquatic Acute 1; H400	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3; H412	Méthode de calcul

Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Information supplémentaire

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite. Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel. Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur. Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)