

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 1 de 16

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

**1.1. Identificateur de produit**

Pufferlösung NH3/ NH4/ Cu-EDTA

UFI: PJFW-E1YA-700N-YJDJ

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

Réactifs et produits chimiques de laboratoire

À des fins de laboratoire et d'analyse uniquement.

**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	
	ACD	
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.) hors coût d'appel 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7; 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 2; H411

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

sulfate de cuivre(II) pentahydraté

**Mention** Danger**d'avertissement:**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4I/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 2 de 16

## Pictogrammes:



## 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.
H411	Toxique 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 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.
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 pertinents

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			
6381-92-6	EDTA Na2			1 - < 5 %
	205-358-3		01-2119486775-20	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H332 H373			
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté			1 - < 5 %
	231-847-6	029-023-00-4	01-2119520566-40	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H318 H400 H410			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 3 de 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	
6381-92-6	205-358-3	EDTA Na2	1 - < 5 %
		par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 1,5 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: DL50 = 2800 mg/kg	
7758-99-8	231-847-6	sulfate de cuivre(II) pentahydraté	1 - < 5 %
		dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: ATE 481 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

## Information supplémentaire

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà 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 ophtalmologiste.  
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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4I/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 4 de 16

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

**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)

**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**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Pufferlösung NH3/ NH4/ Cu-EDTA**

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 5 de 16

**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****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

**Conseils pour le stockage en commun**

- exigences nationales

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

- Conserver à l'écart de la chaleur.
- Protéger du rayonnement solaire.

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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4I/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 6 de 16

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/m³	f/cm³	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)	

## 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	systémique	47,6 mg/m³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	systémique	47,6 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	14 mg/m³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	36 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	6,8 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, aigu		dermique	systémique	6,8 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	23,8 mg/m³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	systémique	23,8 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	2,8 mg/m³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	7,2 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	68 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		dermique	systémique	68 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	6,8 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		par voie orale	systémique	6,8 mg/kg p.c./jour
12125-02-9	chlorure d'ammonium			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	33,5 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	190 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	9,9 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	114 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	11,4 mg/kg p.c./jour
6381-92-6	EDTA Na2			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	1,5 mg/m³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	3 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,6 mg/m³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	1,2 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	25 mg/kg p.c./jour

## Pufferlösung NH3/ NH4/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 7 de 16

## 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
6381-92-6	EDTA Na2	
Eau douce		2,2 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		1,2 mg/l
Eau de mer		0,22 mg/l
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		43 mg/l
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté	
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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 8 de 16

Nom commercial du produit/désignation: KCL 741 Dermatril® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente: &gt; 480 min

En cas d'un bref contact avec la peau

Nom commercial du produit/désignation: KCL 741 Dermatril® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: &gt; 480 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](http://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.

Le choix de la protection corporelle dépend de la concentration et de la quantité de substances dangereuses. La résistance chimique des agents de protection doit être clarifiée avec leurs fournisseurs.

**Protection respiratoire**

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

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
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
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:	10,5
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



## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4I/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 9 de 16

Pression de vapeur: (à 20 °C)	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	0,9875 g/cm³
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

## 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:

0

## 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

**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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4I/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 10 de 16

## 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

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

## Toxicité aiguë

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

## ETAmél calculé

ATE (orale) &gt; 2000 mg/kg; ATE (cutanée) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) &gt; 5 mg/l

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
1336-21-6	Ammoniac				
	orale	DL50 350 mg/kg	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 1410 mg/kg	Rat	Other company data (1983)	other: not mentioned
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2010)	EU Method B.3
6381-92-6	EDTA Na2				
	orale	DL50 2800 mg/kg	Rat	Study report (1973)	BASF-TEST: In principle, the methods des
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 1,5 mg/l			
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté				
	orale	ATE 481 mg/kg			
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (1993)	OECD Guideline 402

## Irritation et corrosivité

Corrosion/irritation cutanée: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: 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

Mutagénicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires. (Ammoniac)

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Pufferlösung NH3/ NH4I/ Cu-EDTA**

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 11 de 16

**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**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Expériences tirées de la pratique**

Aucune donnée n'est disponible 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  
Oedème pulmonaire  
Risque de lésions oculaires graves.

**Information supplémentaire**

dermatite  
irritations des muqueuses

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Pas de données disponibles pour le mélange.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4I/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 12 de 16

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 gorbuscha	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)	other: ASTM E729-80
	Toxicité pour les poissons	NOEC 11,8 mg/l	28 d	Pimephales promelas	Env.Tox. Chem. 5, 437-442 (1986)	other: - American Society for Testing an
	Toxicité pour les algues	NOEC 26,8 mg/l	10 d	Navicula sp.	Mar. Biol. 43(4), 307-315, (1977)	no data
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 14,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	Env. Tox. Chem. 5, 443-447 (1986)	other: not mentioned
	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 1618 mg/l ( )	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (1988)	OECD Guideline 209
6381-92-6	EDTA Na2					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 41 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bull. Environm. Contam. Toxicol. 24: 543	The static water acute toxicity tests fo
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r > 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2001)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 140 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1989)	other: DIN 38412, part 11
	Toxicité pour les poissons	NOEC >= 25,7 mg/l	35 d	Danio rerio	Study report (2001)	OECD Guideline 210
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 25 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1998)	other: EEC Guideline XI/681/86, Draft 4:
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 0,193 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1996)	measurements were conducted by standard
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 0,152 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005)	OECD Guideline 201

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 13 de 16

	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 (1991)	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. Persistance et dégradabilité**

Non facilement biodégradable (selon les critères OCDE)

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Aucune indication relative à un potentiel de bioaccumulation.

**Coefficient de partage n-octanol/eau**

N° CAS	Substance	Log Pow
1336-21-6	Ammoniac	-1,38
6381-92-6	EDTA Na2	-4,3

**FBC**

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
6381-92-6	EDTA Na2	ca. 1,8	Lepomis macrochirus	Proc. 3rd. Ann. Symp
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté	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**

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.

Éviter une introduction dans l'environnement.

**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.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4I/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 14 de 16

## 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.

élimination selon la loi "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

## Transport terrestre (ADR/RID)

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3082
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (sulfate de cuivre(II) pentahydraté)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III
Étiquettes:	9
Code de classement:	M6
Dispositions spéciales:	274 335 375 601
Quantité limitée (LQ):	5 L
Quantité exceptée:	E1
Catégorie de transport:	3
N° danger:	90
Code de restriction concernant les tunnels:	-

## Transport fluvial (ADN)

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3082
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (sulfate de cuivre(II) pentahydraté)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III
Étiquettes:	9
Code de classement:	M6
Dispositions spéciales:	274 335 375 601
Quantité limitée (LQ):	5 L
Quantité exceptée:	E1

## Transport maritime (IMDG)

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3082
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III
Étiquettes:	9
Dispositions spéciales:	274, 335, 969
Quantité limitée (LQ):	5 L
Quantité exceptée:	E1
EmS:	F-A, S-F

## Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 15 de 16

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:**

UN 3082

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate)

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

9

**14.4. Groupe d'emballage:**

III

Étiquettes:

9

Dispositions spéciales:

A97 A158 A197 A215

Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):

30 kg G

Passenger LQ:

Y964

Quantité exceptée:

E1

IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):

964

IATA-Quantité maximale (avion de ligne):

450 L

IATA-Instructions de conditionnement (cargo):

964

IATA-Quantité maximale (cargo):

450 L

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR

Oui

L'ENVIRONNEMENT:

Matières dangereuses:

copper sulphate pentahydrate

**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, Inscription 75

Indications relatives à la directive

E1 Danger pour l'environnement aquatique

2012/18/UE (SEVESO III):

**Législation nationale**

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).

Classe risque aquatique (D):

3 - présente un très grave danger pour l'eau

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Modifications**

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,2,9,14,15.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Pufferlösung NH3/ NH4I/ Cu-EDTA

Révision: 29.11.2023

Code du produit: 21473

Page 16 de 16

## Abréviations et acronymes

- Acute Tox. 4: Toxicité aiguë, catégorie de danger 4  
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée, sous-catégorie 1B  
Skin Irrit. 2: Irritation cutanée, catégorie de danger 2  
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves, catégorie de danger 1  
Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie de danger 2  
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie de danger 3  
STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie de danger 2  
Aquatic Acute 1: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité aiguë 1  
Aquatic Chronic 1: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité chronique 1

## 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 2; H411	Méthode de calcul

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

- H302 Nocif en cas d'ingestion.  
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.  
H332 Nocif par inhalation.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.  
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.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## Information supplémentaire

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

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.

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