

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur., chapitre 2

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 1 de 15

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

1.1. Identificateur de produit

Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur., chapitre 2

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

1.4. Numéro d'appel d'urgence:

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

Met. Corr. 1; H290

Carc. 1B; H350i

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

Cobalt(II) chlorure hexahydrate

Mention Danger

d'avertissement:

Pictogrammes:



Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 2 de 15

Mentions de danger

H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P391 Recueillir le produit répandu.

Étiquetage particulier de certains mélanges

EUH208 Contient Iron(III) chloride hexahydrate, Cobalt(II) chloride hexahydrate. Peut produire une réaction allergique.
Réservé aux utilisateurs professionnels.

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)			
7647-01-0	chlorure d'hydrogène			1 - < 5 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H314 H335			
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté			< 1 %
	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			
10025-77-1	Iron(III) chloride hexahydrate			< 1 %
	231-729-4		01-2119497998-05	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H302 H315 H318 H317			
7791-13-1	Cobalt(II) chloride hexahydrate			< 1 %
	231-589-4	027-004-00-5	01-2119517584-37	
	Carc. 1B, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360F H302 H334 H317 H400 H410			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 3 de 15

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA	
7647-01-0	231-595-7	chlorure d'hydrogène	1 - < 5 %
		Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100	
7758-99-8	231-847-6	sulfate de cuivre(II) pentahydraté	< 1 %
		dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: ATE 481 mg/kg M acute; H400: M=10 M chron.; H410: M=1	
10025-77-1	231-729-4	Iron(III) chloride hexahydrate	< 1 %
		dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 500 mg/kg	
7791-13-1	231-589-4	Cobalt(II) chloride hexahydrate	< 1 %
		dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 537 mg/kg Carc. 1B; H350i: >= 0,01 - 100 M acute; H400: M=10 M chron.; H410: M=10	

Information supplémentaire

Ce mélange contient les substances suivantes extrêmement préoccupantes (SVHC) qui ont été incluses dans la liste des substances candidates conformément à l'article 59 de REACH: Cobalt(II) chloride hexahydrate

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Indications générales

Premiers secours: veillez à votre autoprotection!

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.
Appeler immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritant
Réactions allergiques
Troubles gastro-intestinaux

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

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 4 de 15

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

Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

fumée toxique d'oxyde de métaux

Oxydes de soufre

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

Remarques générales

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

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.

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 5 de 15

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

Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
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.
Assurer une aération suffisante. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols. Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.

Préventions des incendies et explosion

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

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

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

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Stocker dans un endroit sec.

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
7647-01-0	Chlorure d'hydrogène	5	7,6		VLE (15 min)	

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 6 de 15

Valeurs de référence DNEL/DMEL

N° CAS	Désignation	Voie d'exposition	Effet	Valeur
7647-01-0	chlorure d'hydrogène			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	8 mg/m ³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	15 mg/m ³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	8 mg/m ³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	15 mg/m ³
10025-77-1	Iron(III) chloride hexahydrate			
Salarié DNEL, à long terme		dermique	systémique	2,8 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		dermique	systémique	1,4 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,28 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		par voie orale	systémique	20 mg/kg p.c./jour
7791-13-1	Cobalt(II) chloride hexahydrate			
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,12 mg/kg p.c./jour

Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	Valeur
Milieu environnemental		
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
7791-13-1	Cobalt(II) chloride hexahydrate	
Eau douce		0,0006 mg/l
Eau de mer		0,00236 mg/l
Sédiment d'eau douce		9,5 mg/kg
Sédiment marin		9,5 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		0,37 mg/l
Sol		10,9 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.

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 7 de 15

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 741 Dermatril® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 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 741 Dermatril® L

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

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: > 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).

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: limpide
Odeur: sans odeur

Modification d'état

Point de fusion/point de congélation: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: Aucune donnée disponible
Point de sublimation: Aucune donnée disponible
Point de ramollissement: Aucune donnée disponible

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 8 de 15

Point d'écoulement: Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible:

Point d'éclair: Aucune donnée disponible

Inflammabilité

solide/liquide: Aucune donnée disponible

gaz: Aucune donnée disponible

Dangers d'explosion

Aucune donnée disponible

Limite inférieure d'explosivité: Aucune donnée disponible

Limite supérieure d'explosivité: Aucune donnée disponible

Température d'auto-inflammation: Aucune donnée disponible

Température d'inflammation spontanée

solide: Aucune donnée disponible

gaz: Aucune donnée disponible

Température de décomposition: Aucune donnée disponible

pH-Valeur: acide

Viscosité dynamique: Aucune donnée disponible

Viscosité cinématique: Aucune donnée disponible

Durée d'écoulement: 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: 1,007 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

Combustion entretenue: Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes

Comburant

Autres caractéristiques de sécurité

Épreuve de séparation du solvant: Aucune donnée disponible

Teneur en solvant: 0

Teneur en corps solides: 0

Taux d'évaporation: Aucune donnée disponible

Information supplémentaire

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 9 de 15

10.1. Réactivité

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune donnée disponible

10.4. Conditions à éviter

Aucune donnée disponible

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

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 prévues pour la préparation/le mélange.

Toxicité aiguë

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

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
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
10025-77-1	Iron(III) chloride hexahydrate				
	orale	DL50 500 mg/kg	Rat	Study report (2004)	OECD Guideline 423
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2004)	OECD Guideline 402
7791-13-1	Cobalt(II) chloride hexahydrate				
	orale	DL50 537 mg/kg	Rat	Revista Española de Fisiología, 39: 291	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2007)	OECD Guideline 402

Irritation et corrosivité

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

Effets sensibilisants

Contient Iron(III) chloride hexahydrate, Cobalt(II) chloride hexahydrate. Peut produire une réaction allergique.

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 10 de 15

Peut provoquer le cancer par inhalation. (Cobalt(II) chlorure hexahydraté)

Mutagenicité sur les cellules germinales: 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

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

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 prévues pour la préparation/le mélange.

Information supplémentaire référentes à des preuves

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

Expériences tirées de la pratique

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

Information supplémentaire

Pas de données prévues pour la préparation/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

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 11 de 15

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h] [d]	Espèce	Source	Méthode
7647-01-0	chlorure d'hydrogène					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 862 mg/l	96 h	Leuciscus idus		
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
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 0,007 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	- Test were conducted on Daphnia magna t
	Toxicité pour les poissons	NOEC 0,123 mg/l	12 d	Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991)	Three tests are reported, designed to de
	Toxicité pour les algues	NOEC 0,0102 mg/l	19 d	other aquatic plant: giant kelp <i>Macrocystis pyrifera</i>	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199)	Tests were conducted to determine the ef
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 0,033 mg/l	14 d	<i>Penaeus mergulensis</i> and <i>Penaeus monodon</i>	Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g
7791-13-1	Cobalt(II) chloride hexahydrate					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 54,1 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (2009)	other: ASTM guideline
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 71,314 mg/l	96 h	<i>Dunaliella tertiolecta</i>	Study report (2010)	other: American Society for Testing and
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 42,7 mg/l	48 h	<i>Aeolosoma</i> sp.	Study report (2008)	Newman, J.P., Jr. 1975. The effects of h
	Toxicité pour les poissons	NOEC 0,21 mg/l	34 d	Pimephales promelas	Study report (2009)	other: This study was conducted accordin
	Toxicité pour les algues	NOEC 0,0018 mg/l	7 d	<i>Champia parvula</i>	Study report - model refit from original	other: EPA 821-R-02-014, Method 1009.0
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 0,1697 mg/l	14 d	<i>Aeolosoma</i> sp.	Study report (2008)	other: Newman, J.P., Jr. 1975. The effec
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50 120 mg/l)	0,5 h	Boue activée	Study report (2010)	OECD Guideline 209

12.2. Persistance et dégradabilité

Les méthodes de détermination de biodégradabilité ne s'appliquent pas aux matières anorganiques.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 12 de 15

FBC

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun
10025-77-1	Iron(III) chloride hexahydrate	48	Fish, Oreochromis mossambicus	Indian Journal of En
7791-13-1	Cobalt(II) chloride hexahydrate	23	Asterias rubens	Marine Pollution Bul

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 jeter les résidus à l'égout.

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)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

UN 3264

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure d'hydrogène)

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

8

14.4. Groupe d'emballage:

III

Étiquettes:

8

Code de classement:

C1

Dispositions spéciales:

274

Quantité limitée (LQ):

5 L

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 13 de 15

Quantité exceptée: E1
Catégorie de transport: 3
N° danger: 80
Code de restriction concernant les tunnels: E

Transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU ou numéro UN 3264
d'identification:

14.2. Désignation officielle de LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure
transport de l'ONU: d'hydrogène)

14.3. Classe(s) de danger pour le 8
transport:

14.4. Groupe d'emballage: III

Étiquettes: 8

Code de classement: C1

Dispositions spéciales: 274

Quantité limitée (LQ): 5 L

Quantité exceptée: E1

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro UN 3264
d'identification:

14.2. Désignation officielle de CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hydrochloric acid)
transport de l'ONU:

14.3. Classe(s) de danger pour le 8
transport:

14.4. Groupe d'emballage: III

Étiquettes: 8

Dispositions spéciales: 223, 274

Quantité limitée (LQ): 5 L

Quantité exceptée: E1

EmS: F-A, S-B

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro UN 3264
d'identification:

14.2. Désignation officielle de CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hydrochloric acid)
transport de l'ONU:

14.3. Classe(s) de danger pour le 8
transport:

14.4. Groupe d'emballage: III

Étiquettes: 8

Dispositions spéciales: A3 A803

Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): 1 L

Passenger LQ: Y841

Quantité exceptée: E1

IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): 852

IATA-Quantité maximale (avion de ligne): 5 L

IATA-Instructions de conditionnement (cargo): 856

IATA-Quantité maximale (cargo): 60 L

14.5. Dangers pour l'environnement

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur.,
chapitre 2**

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 14 de 15

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: Oui
Matières dangereuses: cobalt dichloride

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

Autorisations (REACH, annexe XIV):

Substances extrêmement préoccupantes, SVHC (REACH, article 59):
Cobalt(II) chloride hexahydrate

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 75

Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III): E2 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. Tenir compte des restrictions portant sur l'emploi des femmes en âge de procréation.

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): 1,5.

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

Classification	Procédure de classification
Met. Corr. 1; H290	Sur la base des données de contrôle
Carc. 1B; H350i	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2; H411	Méthode de calcul

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

H290 Peut être corrosif pour les métaux.
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.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.
H360F Peut nuire à la fertilité.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Solution de comparaison des couleurs B4 pour la coloration des liquides réactif Ph. Eur., chapitre 2

Date de révision: 09.02.2022

Code du produit: 26224

Page 15 de 15

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH208 Contient Iron(III) chloride hexahydrate, Cobalt(II) chloride hexahydrate. Peut produire une réaction allergique.

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.)