

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### 1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 1 de 10

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

##### 1.1. Identificateur de produit

1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox

N° CAS: 5144-89-8

N° CE: 200-629-2

##### 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

Aucun numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car la substance ou son utilisation sont dispensées d'enregistrement selon l'article 2 de la réglementation REACH (EC) N° 1907/2006, le tonnage annuel ne nécessite aucun enregistrement ou l'enregistrement est prévu pour un délai ultérieur.

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

Acute Tox. 3; H301

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

##### 2.2. Éléments d'étiquetage

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

Mention Danger

d'avertissement:

Pictogrammes:



**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox**

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 2 de 10

**Mentions de danger**

- H301 Toxique en cas d'ingestion.  
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de prudence**

- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P308 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée:  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

**2.3. Autres dangers**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.1. Substances**

Formule: C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub> \* H<sub>2</sub>O  
Poids moléculaire: 198,23 g/mol

**Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
5144-89-8	1,10-Phenanthrolin-Monohydrat			100 %
	Acute Tox. 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H301 H400 H410			

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		
5144-89-8		1,10-Phenanthrolin-Monohydrat	100 %
	par voie orale: ATE = 100 mg/kg		

**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 premiers secours**

**Indications générales**

Protection individuelle du premier sauveteur

**Après inhalation**

Veiller à un apport d'air frais.

**Après contact avec la peau**

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

**Après contact avec les yeux**

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau.  
Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

**Après ingestion**

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.  
(de l'eau si nécessaire avec du charbon actif)

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### 1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 3 de 10

Appeler immédiatement un médecin.

#### **4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Aucune donnée disponible

#### **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**

Solides combustibles

Risque d'un coup de poussière.

Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

Oxydes d'azote (NOx)

Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

#### **Information supplémentaire**

Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients.

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

### **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.

Recueillir à l'état sec avec précaution. Recueillir sans poussière et stocker sans poussière.

**1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox**

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 4 de 10

**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**

Conserver le récipient bien fermé.

Ne pas respirer les poussières.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Lire l'étiquette avant utilisation.

Utiliser un échappement (laboratoire).

**Préventions des incendies et explosion**

Risque d'un coup de poussière.

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

Laver les vêtements souillés avant de les réutiliser.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Information supplémentaire**

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!

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

**Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

température de stockage: +15°C - +25°C

Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées.

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

Stocker dans un endroit sec.

Stocker dans un endroit bien ventilé.

Protéger contre: Lumière

**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**

**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.

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

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### 1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 5 de 10

#### Protection des yeux/du visage

lunettes à coques

#### Protection des mains

Des exemples appropriés sont des gants de KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto: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](http://www.kcl.de)).

#### Protection de la peau

Porter un vêtement de protection approprié.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

#### Protection respiratoire

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: dégagement de poussière

Appareil filtrant avec filtre ou dispositif filtrant avec ventilateur de type: P3

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:	solide
Couleur:	blanc
Odeur:	sans odeur

#### Modification d'état

Point de fusion/point de congélation:	93-94 °C
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
Point d'écoulement:	Aucune donnée disponible
Aucune donnée disponible:	
Point d'éclair:	?

#### Inflammabilité

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox**

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 6 de 10

solide/liquide: Aucune donnée disponible  
gaz: Aucune donnée disponible

**Dangers d'explosion**

Risque d'un coup de poussière.

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: >280 °C

pH-Valeur: Aucune donnée disponible

Viscosité dynamique: Aucune donnée disponible

Viscosité cinématique: Aucune donnée disponible

Durée d'écoulement: Aucune donnée disponible

Hydrosolubilité: ~3,3 g/L  
(à 20 °C)

**Solubilité dans d'autres solvants**

Aucune donnée disponible

Coefficient de partage n-octanol/eau: log Pow: 1,78

Pression de vapeur: Aucune donnée disponible

Pression de vapeur: Aucune donnée disponible

Densité: Aucune donnée disponible

Densité apparente: ~300 kg/m³

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  
Aucune donnée disponible

**Autres caractéristiques de sécurité**

Épreuve de séparation du solvant: Aucune donnée disponible

Teneur en solvant: Aucune donnée disponible

Teneur en corps solides: Aucune donnée disponible

Taux d'évaporation: Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Risque d'un coup de poussière.

**10.2. Stabilité chimique**

Protéger contre: Lumière

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

**1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox**

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 7 de 10

Agent oxydant  
Acides

**10.4. Conditions à éviter**

Lumière

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune donnée disponible

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

En cas d'incendie, risque de dégagement de:  
Oxydes d'azote (NOx)  
Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone

**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**

Aucune donnée disponible

**Toxicité aiguë**

Toxique en cas d'ingestion.

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
5144-89-8	1,10-Phenanthrolin-Monohydrat				
	orale	ATE 100 mg/kg			

**Irritation et corrosivité**

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

**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**

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**

Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Aucune donnée disponible

**Expériences tirées de la pratique**

Aucune donnée disponible

**11.2. Informations sur les autres dangers**

**Autres informations**

Aucune donnée disponible

**1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox**

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 8 de 10

**Information supplémentaire**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1. Toxicité**

Aucune donnée disponible

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Aucune donnée disponible

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

log Pow: 1,78

Aucune indication relative à un potentiel de bioaccumulation.

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Cette substance ne remplit pas les critères PTB/vPvB du Règlement REACH annexe XIII.

Aucune donnée disponible

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Cette substance n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles.

**12.7. Autres effets néfastes**

Éviter une introduction dans l'environnement.

**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.

Ne pas mélanger à d'autres déchets.

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.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**Transport terrestre (ADR/RID)**

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

UN 2811

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

Solides, toxiques, organiques, n.s.a. (1,10-Phenanthroline-Monohydrat)

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

6.1

**14.4. Groupe d'emballage:**

III

Étiquettes:

6.1

Code de classement:

T2

Dispositions spéciales:

274 614

Quantité limitée (LQ):

5 kg

Quantité exceptée:

E1



**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox**

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 9 de 10

Catégorie de transport: 2  
N° danger: 60  
Code de restriction concernant les tunnels: E

**Transport fluvial (ADN)**

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 2811  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** Solides, toxiques, organiques, n.s.a. (1,10-Phenanthrolin-Monohydrat)  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 6.1  
**14.4. Groupe d'emballage:** III  
Étiquettes: 6.1  
Code de classement: T2  
Dispositions spéciales: 274 614 802  
Quantité limitée (LQ): 5 kg  
Quantité exceptée: E1

**Transport maritime (IMDG)**

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 2811  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1,10-Phenanthrolin-Monohydrat)  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 6.1  
**14.4. Groupe d'emballage:** III  
Étiquettes: 6.1  
Dispositions spéciales: 223, 274  
Quantité limitée (LQ): 5 kg  
Quantité exceptée: E1  
EmS: F-A, S-A

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

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 2811  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1,10-Phenanthrolin-Monohydrat)  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 6.1  
**14.4. Groupe d'emballage:** III  
Étiquettes: 6.1  
Dispositions spéciales: A3 A5  
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): 10 kg  
Passenger LQ: Y645  
Quantité exceptée: E1  
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): 670  
IATA-Quantité maximale (avion de ligne): 100 kg  
IATA-Instructions de conditionnement (cargo): 677  
IATA-Quantité maximale (cargo): 200 kg

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: Oui  
Matières dangereuses: 1,10-Phenanthrolin-Monohydrat

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### 1,10-phénantroline monohydraté Indicateur rédox

Date de révision: 16.03.2021

Code du produit: 06415

Page 10 de 10

#### 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

Indications relatives à la directive  
2012/18/UE (SEVESO III): H2 TOXICITÉ AIGUË

Informations complémentaires: E1

##### 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): 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.

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

H301 Toxique en cas d'ingestion.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique 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.