

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : Copper(II) sulfate pentahydrate

FDS-nombre : 000000020682

Type de produit : Substance

Remarques : SDS conformément à l'Art. 31 du Règlement (CE) 1907/2006.

Nom Chimique : Cuivre(II) sulfate-5-hydrate

No.-Index : 029-023-00-4

Numéro d'Enregistrement REACH : 01-2119520566-40

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 déconseillées : aucun(e)

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

Société : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH
Wunstorfer Straße 40
30926 Seelze
Allemagne

Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA

Téléphone : (49) 5137-999 0

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

Numéro d'appel d'urgence : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)
Pays Poison Control Center : voir le chapitre 15.1
basé

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Toxicité aiguë Catégorie 4 - Oral(e)
H302 Nocif en cas d'ingestion.
Lésions oculaires graves Catégorie 1
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique Catégorie 1
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique Catégorie 1
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H302 Nocif en cas d'ingestion.
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/du visage.
P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

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.
P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou
suspectée: consulter un médecin.

2.3. Autres dangers

Pas d'information disponible.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substance

Nom Chimique	No.-CAS No.-Index Numéro d'Enregistrement REACH No.-CE	Classification 1272/2008	Concentration	Remarques
Cuivre(II) sulfate-5-hydrate	7758-99-8 029-023-00-4 01-2119520566-40 231-847-6	Acute Tox. 4; H302; Oral(e) Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	100 %	M(Aquatic Acute) = 10 M(Aquatic Chronic) = 1 ATE(oral(e)): 481 mg/kg

3.2. Mélange

Non applicable

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux:

Le secouriste doit se protéger. S'éloigner de la zone dangereuse. Enlever immédiatement les vêtements imprégnés et nettoyer le corps minutieusement.

Inhalation:

En cas d'irritation après inhalation de poussières, faire respirer de l'air frais. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

Contact avec la peau:

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau.

Contact avec les yeux:

Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières. Pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact. Protéger l'œil intact. Appeler immédiatement un médecin.

Ingestion:

Si une personne est susceptible d'avoir avalé cette substance, et est encore consciente, lui faire boire d'eau. La conduire immédiatement chez un médecin, munie de cette fiche

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

donnée non disponible

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

Traiter de façon symptomatique.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11. :

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés:

Eau pulvérisée

Mousse

Dioxyde de carbone (CO₂)

Produits extincteurs en poudre

Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité:

Jet d'eau à grand débit

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d'):

Trioxyde de soufre

fumées d'oxydes métalliques toxiques

Le produit lui-même ne brûle pas.

5.3. Conseils aux pompiers

Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection.

Éviter la peau sans protection

L'inhalation de produits de décomposition peut entraîner des problèmes de santé.

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Porter un équipement de protection. Tenir à l'écart les personnes sans protection. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Assurer une ventilation adéquate. Éviter la formation de poussière. Éviter l'inhalation de la poussière. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Utiliser un équipement de manutention mécanique.
Balayer et déposer avec une pelle dans des réceptacles appropriés pour l'élimination.
Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger:

Porter un équipement de protection individuel. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Éviter l'inhalation de la poussière. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion:

Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Mesures d'hygiène:

Prévoir des locaux distincts pour se laver, se doucher et pour le vestiaire. Entreposer séparément les vêtements de travail. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs:

Garder les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Conserver dans le conteneur d'origine.

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

aucune donnée supplémentaire est disponible

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

Valeurs DNEL/PNEC

Des données sur DNEL ne sont pas disponible.

Cuivre(II) sulfate-5-hydrate					donnée non disponible
------------------------------	--	--	--	--	-----------------------

Composant	Compartiment de l'environnement / Valeur	Remarques
Cuivre(II) sulfate-5-hydrate	Eau douce: 0,0078 mg/l	
Cuivre(II) sulfate-5-hydrate	Eau de mer: 0,0052 mg/l	
Cuivre(II) sulfate-5-hydrate	Station de traitement des eaux usées: 0,23 mg/l	
Cuivre(II) sulfate-5-hydrate	Sédiment d'eau douce: 87 mg/kg dw	
Cuivre(II) sulfate-5-hydrate	Sédiment marin: 676 mg/kg dw	
Cuivre(II) sulfate-5-hydrate	Sol: 65 mg/kg dw	

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle

Les équipements de protection personnelle doivent répondre aux normes EN en vigueur: protection respiratoire EN 136, 140, 149; protection ophtalmique EN 166; vêtements de protection EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; gants protecteurs EN 374,511; godillots protecteurs EN-ISO 20345.

Ne pas respirer les poussières.

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire:

En cas de formation de poussière ou d'aérosol, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

Protection des mains:

Matière des gants: Latex Naturel

délai de rupture: > 480 min

Épaisseur du gant: 0,6 mm

Lapren®706

Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation.

Remplacer en cas d'usure.

Remarques: Note supplémentaire: Les Spécifications sont basées sur les informations ou elles ont été obtenues par des substances similaires par analogie.

En vue des conditions diverses (température, tension) il faut considérer que l'utilisation du gant à résistance chimique peut être considérablement plus courte que le temps de perméation déterminé conformément EN 374.

Les conditions actuelles de l'utilisation pratique sont souvent en déviation aux conditions standardisées conformément à l'EN 374. Pour cette raison, le producteur des gants à résistance chimique conseille de ne pas utiliser les gants au delà de 50% du temps de perméation recommandé.

Les instructions d'utilisation du fournisseur des gants doivent être observées à cause d'une grande diversité de types de gants.

Des gants conformes à l'EN 374 sont disponibles chez entre autres KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de

Protection des yeux:

Lunettes de protection chimique

Protection de la peau et du corps:

Vêtements étanches

Porter un équipement de protection adéquat.

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

À manipuler conformément aux réglementations environnementales locales et aux bonnes pratiques industrielles.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: solide
Couleur	: bleu-vert
Odeur	: inodore
poids moléculaire	: 249,69 g/mol
Point/intervalle de fusion	: 110 °C
Point/intervalle d'ébullition	: Se décompose par chauffage.
Inflammabilité	: Ce produit n'est pas inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure	: Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	: Non applicable
Température de décomposition	: 110 °C Perte de l'eau de cristallisation par chauffage
Température de décomposition	: 340 - 650 °C Température de décomposition
pH	: 3,5 - 4,5 à 20 °C

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

Température d'auto-inflammabilité : n'est pas auto-inflammable

Viscosité, cinématique : donnée non disponible

Hydrosolubilité : 209 g/l
à 20 °C

Coefficient de partage: n-octanol/eau : donnée non disponible

Pression de vapeur : négligeable

Densité : 2,28 g/cm³
à 20 °C

Masse volumique apparente : env. 1.000 kg/m³

Densité de vapeur relative : donnée non disponible

9.2 Autres informations

Propriétés comburantes : La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

Taux d'évaporation : donnée non disponible

Viscosité, dynamique : donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable dans des conditions normales.

10.2. Stabilité chimique

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

110 °C

Perte de l'eau de cristallisation par chauffage

340 - 650 °C

Température de décomposition

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

10.4. Conditions à éviter

Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.

10.5. Matières incompatibles

Réagit au contact de différents métaux.

Acétylène

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie des produits de décomposition dangereux peuvent se former, comme:

Oxydes de cuivre

Oxydes de soufre

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë par voie orale:

DL50

Espèce: Rat

Valeur: 481 mg/kg

Méthode: OCDE Ligne directrice 401

Toxicité aiguë par voie cutanée:

DL50

Espèce: Rat

Valeur: > 2.000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation:

donnée non disponible

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

Irritation de la peau:

Espèce: Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau

Méthode: OCDE Ligne directrice 404

Irritation des yeux:

Le produit est classé conformément à l'annexe VI de la directive 1272/2008 / CE.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée:

donnée non disponible

Cancérogénicité:

Note: donnée non disponible

Mutagénicité sur les cellules germinales:

Méthode d'Essai: Test de Ames

Activation métabolique: avec ou sans activation métabolique

Résultat: négatif

Méthode: OCDE Ligne directrice 471

Méthode d'Essai: Test du micronoyau

Espèce: Souris

Résultat: négatif

Méthode d'Essai: Synthèse DNA non programmée

Méthode: Ligne directrice 486 de l'OCDE pour les essais

Résultat: négatif

Toxicité pour la reproduction:

Remarques: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Danger par aspiration:

donnée non disponible

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

donnée non disponible

Autres informations:

donnée non disponible

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Toxicité pour le poisson:

CL50

Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)

Valeur: 0,03 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Toxicité des plantes aquatiques:

donnée non disponible

Toxicité pour les invertébrés aquatiques:

CE50

Espèce: Daphnia magna

Valeur: 0,2 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

Substance d'essai: substance anhydre

12.2. Persistance et dégradabilité

donnée non disponible

12.3. Potentiel de bioaccumulation

donnée non disponible

12.4. Mobilité dans le sol

donnée non disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

donnée non disponible

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

donnée non disponible

12.7. Autres effets néfastes

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.
Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit:

Éliminer en conformité avec les réglementations en vigueur.

Emballages:

Respecter les prescriptions légales relatives à la ré-utilisation et l'enlèvement des déchets des emballages utilisés

Information supplémentaire:

Dispositions relatives aux déchets:

Directive 2006/12/CE; Directive 2008/98/CE

CE Règlement No. 1013/2006

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

ADR/RID:3077

IMDG:3077

IATA:3077

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID:MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE,
N.S.A.(SULFATE DE CUIVRE)

IMDG:ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(COPPER SULPHATE)

IATA:Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Copper sulphate)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: oui

Polluant marin: oui

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Not regulated for transport when single and combination packagings are <5L for liquids or <5kg for solids per ADR 2.2.9.2.10, IMDG 2.10.3 and IATA SP A197).

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

donnée non disponible

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

Base	Valeur	Remarques
Directive 2012/18/CE SEVESO III Listed in Regulation : E1: Danger pour l'environnement aquatique	Quantité: 100.000 kg Quantité: 200.000 kg	
Substances extrêmement préoccupantes (SVHC)		Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-de là des limites de concentration réglementaires respectives ($\geq 0,1$ % (w/w) , réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

Centre de contrôle de poison

Pays	Numéro de téléphone
Autriche	+4314064343
Belgique	070 245245
Bulgarie	(+35929154233
Croatie	(+3851)23-48-342
Chypre	+357 2240 5611

Pays	Numéro de téléphone
Liechtenstein	+41 442515151
Lituanie	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Pays-Bas	030-2748888

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

République Tchèque	+420224919293; +420224915402	Norvège	22591300
Danemark	82121212	Pologne	+48 42 25 38 400
Estonie	16662; (+372)6269390	Portugal	800250250
Finlande	9471977	Roumanie	+40 21 318 3606
France	+33(0)145425959	Slovaquie (NTIC)	+421 2 54 774 166
Grèce	+30 210 779 3777	Slovénie	+386 1 400 6051
Hongrie	(+36-80)201-199	Espagne	+34915620420
Islande	5432222	Suède	112 (begär Giftinformation); +46104566786
Irlande	+353(1)8092166	Suisse	145
Italie	0382 24444	Royaume Uni	(+44) 844 892 0111
Allemagne	Berlin : 030/19240		
	Bonn : 0228/19240		
	Erfurt : 0361/730730		
	Fribourg : 0761/19240		
	Göttingen : 0551/19240		
	Homburg : 06841/19240		
	Mainz : 06131/19240		
	Munich : 089/19240		
Lettonie	+37167042473		

Autres informations relatives au stockage

Loi des États-Unis réglementant les substances toxiques
Dans l'inventaire TSCA

Australie. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Canada Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) Liste intérieure des substances
(LIS)
Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

Japon. Kashin-Hou Law List

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

Listé ou en conformité avec l'inventaire

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Chine. Inventory of Existing Chemical Substances
Listé ou en conformité avec l'inventaire

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Inventaire des substances chimiques de Taïwan (TCSI)
Listé ou en conformité avec l'inventaire

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte des mentions de danger (H) référée dans le titre 3

Cuivre(II) sulfate-5-hydrate : H302 Nocif en cas d'ingestion.
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Information supplémentaire

Tous les Règlements et Directives réfèrent aux versions amendées.
Les traits verticaux sur le bord gauche indiquent les modifications pertinentes par rapport à la version précédente.

Copper(II) sulfate pentahydrate

31293-500G

Version 2.3

Date de révision
11.06.2022

Remplace 1

Abréviations :

CE Communauté Européenne

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières.
Les informations fournies ne sont pas conçues comme une garantie des caractéristiques.