

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

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 : 00000020682  
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  
Téléfax : (49) 5137-999 123  
Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: : PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 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.  
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.

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

### 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 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	100 %	1* M = 10 M = 1

1\* - Pour connaître les limites de concentration spécifiques, reportez-vous aux annexes 1272/2008

### 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.

## 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:

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

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

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1. Moyens d'extinction**

#### *Moyens d'extinction appropriés:*

Eau pulvérisée

Mousse

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

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.

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

### 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.

### 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.

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

### 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

## 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 disponibles.

Composant	Compartment 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

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

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

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

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

Forme	:	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.
Point d'éclair	:	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Ce produit n'est pas inflammable.
Température d'inflammation	:	Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	:	n'est pas auto-inflammable
Propriétés comburantes	:	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
Limite d'explosivité, inférieure	:	Non applicable
Limite d'explosivité, supérieure	:	Non applicable
Pression de vapeur	:	négligeable
Densité	:	2,28 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C
Masse volumique apparente	:	env. 1.000 kg/m <sup>3</sup>
Viscosité, dynamique	:	donnée non disponible

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

Viscosité, cinématique : donnée non disponible

pH : 3,5 - 4,5  
à 20 °C

Hydrosolubilité : 209 g/l  
à 20 °C

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

Densité de vapeur relative : donnée non disponible

Taux d'évaporation : donnée non disponible

### 9.2 Autres informations

aucune donnée supplémentaire est disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Stable dans des conditions normales.

### 10.2. Stabilité chimique

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

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

### 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: 482 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

*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

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

Méthode d'Essai: Synthèse DNA non programmée  
Méthode: Ligne directrice 486 de l'OCDE pour les essais  
Résultat: négatif

*Danger par aspiration:*  
donnée non disponible

*Autres informations:*  
donnée non disponible

### 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

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

donnée non disponible

### 12.6. Autres effets néfastes

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

### ADR/RID

UN Numéro	:	3077
Description des marchandises	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (SULFATE DE CUIVRE)
Classe	:	9
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M7
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes ADR/RID	:	9
Dangereux pour l'environnement	:	oui

### IATA

UN Numéro	:	3077
Description des marchandises	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper sulphate)

**Copper(II) sulfate pentahydrate**

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

Classe : 9  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes de danger : 9

**IMDG**

UN Numéro : 3077  
Description des marchandises : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER SULPHATE)  
Classe : 9  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes de danger : 9  
No EMS Numéro : F-A, S-F  
Polluant marin : oui

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).

**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	Amount 1: 100.000 kg Amount 2: 200.000 kg	

**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
République Tchèque	+420224919293; +420224915402
Danemark	82121212

Pays	Numéro de téléphone
Liechtenstein	+41 442515151
Lituanie	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Pays-Bas	030-2748888
Norvège	22591300
Pologne	+48 42 25 38 400

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

Estonie	16662; (+372)6269390
Finlande	9471977
France	+33(0)145425959
Grèce	+30 210 779 3777
Hongrie	(+36-80)201-199
Islande	5432222
Irlande	+353(1)8092166
Italie	0382 24444
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

Portugal	808250143
Roumanie	+40 21 318 3606
Slovaquie (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovénie	+386 1 400 6051
Espagne	+34915620420
Suède	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Suisse	145
Royaume Uni	(+44) 844 892 0111

### 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  
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

## Copper(II) sulfate pentahydrate

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

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

### 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.

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 nommé 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.

**Copper(II) sulfate pentahydrate**

C7631-500G

Version 2.1

Date de révision  
10.11.2020

Remplace 1

---

Les informations fournies ne sont pas conçues comme une garantie des caractéristiques.

---