

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 6.6  
Date de révision 05.03.2024  
Date d'impression 13.07.2024**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateurs de produit**

Nom du produit : Oxyde de cuivre(II)

Code Produit : 544868

Marque : Aldrich

No.-Index : 029-016-00-6

No REACH : 01-2119502447-44-XXXX

No.-CAS : 1317-38-0

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**Société : Merck Life Science S.A.S  
80 Rue de Luzais  
F-38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER CEDEX**1.4 Numéro d'appel d'urgence**Numéro d'Appel : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)  
d'Urgence : +33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange**

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****Etiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008**

Pictogramme



|   |   |
|---|---|
| Mention d'avertissement                           | Attention   |
| Mentions de danger<br>H410                        | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.   |
| Conseils de prudence<br>P273<br>P391<br>P501      | Éviter le rejet dans l'environnement.<br>Recueillir le produit répandu.<br>Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée. |
| Informations<br>Additionnelles sur les<br>Dangers | aucun(e)  |

### Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogramme



|   |           |
|---|-----------|
| Mention d'avertissement                           | Attention |
| Mentions de danger                                | aucun(e)  |
| Conseils de prudence                              | aucun(e)  |
| Informations<br>Additionnelles sur les<br>Dangers | aucun(e)  |

### 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques:

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques:

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

---

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Synonymes         | : Cupric oxide |
| Formule           | : CuO          |
| Poids moléculaire | : 79,55 g/mol  |
| No.-CAS           | : 1317-38-0    |
| No.-CE            | : 215-269-1    |

Aldrich- 544868

Page 2 de 13

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

No.-Index : 029-016-00-6

| Composant               |              | Classification  | Concentration |
|-------------------------|--------------|---|---------------|
| <b>cuivre(II) oxyde</b> |              |   |               |
| No.-CAS                 | 1317-38-0    | Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H400, H410<br>Facteur M - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 10 | <= 100 %      |
| No.-CE                  | 215-269-1    |   |               |
| No.-Index               | 029-016-00-6 |   |               |

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

---

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

#### En cas d'inhalation

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais.

#### En cas de contact avec la peau

En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.

#### En cas de contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Enlever les lentilles de contact.

#### En cas d'ingestion

En cas d'ingestion: Faire boire de l'eau (maximal 2 verres), en cas de malaise, consulter un médecin.

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

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

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

Donnée non disponible

---

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

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

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

#### Moyens d'extinction inappropriés

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance e/ce mélange.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Oxydes de cuivre

Non combustible.

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

### 5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

#### **5.4 Information supplémentaire**

Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

---

### **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Conseil pour les non-secouristes: Eviter l'inhalation des poussières. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.  
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

#### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

#### **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer. Eviter la formation de poussière.

#### **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Pour l'élimination, voir section 13.

---

### **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

#### **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Pour les précautions, voir section 2.2

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

##### **Conditions de stockage**

Bien fermé. A l'abri de l'humidité.

##### **Classe de stockage**

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 13: Substances solides non combustibles

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

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

---

### **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.

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Équipement de protection individuelle

#### Protection des yeux/du visage

Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU). Lunettes de sécurité

#### Protection de la peau

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 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).  
Contact total

Matériel: Caoutchouc nitrile

épaisseur minimum: 0,11 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

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 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).  
Contact par éclaboussures

Matériel: Caoutchouc nitrile

épaisseur minimum: 0,11 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

#### Protection respiratoire

nécessaire en cas de formation de poussières.

Nos recommandations sur la protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et d'autres normes afférentes en lien avec le système de protection respiratoire utilisé.

Type de Filtre recommandé: Filtre de type P1

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 de l'exposition de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

---

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- |                  |        |
|------------------|--------|
| a) État physique | poudre |
| b) Couleur       | noir   |

|  |  |
|--|--|
| c) Odeur   | inodore  |
| d) Point de fusion/point de congélation                            | Point/intervalle de fusion: 1.336 °C   |
| e) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition           | Donnée non disponible  |
| f) Inflammabilité (solide, gaz)                                    | Ce produit n'est pas inflammable.  |
| g) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité | Donnée non disponible  |
| h) Point d'éclair  | Non applicable   |
| i) Température d'auto-inflammation                                 | Donnée non disponible  |
| j) Température de décomposition                                    | Donnée non disponible  |
| k) pH  | Donnée non disponible  |
| l) Viscosité   | Viscosité, cinématique: Donnée non disponible<br>Viscosité, dynamique: Donnée non disponible |
| m) Hydrosolubilité   | 0,0001 g/l à 20 °C - Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, A.6-insoluble                       |
| n) Coefficient de partage: n-octanol/eau                           | Non applicable pour les substances inorganiques  |
| o) Pression de vapeur  | Donnée non disponible  |
| p) Densité   | 6,32 gcm <sup>3</sup>  |
| Densité relative   | Donnée non disponible  |
| q) Densité de vapeur relative                                      | Donnée non disponible  |
| r) Caractéristiques de la particule                                | Donnée non disponible  |
| s) Propriétés explosives   | Donnée non disponible  |
| t) Propriétés comburantes  | non  |

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Donnée non disponible

Aldrich- 544868

Page 6 de 13

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



## 10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans conditions ambiantes standard (température ambiante).

## 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Danger d'explosion avec :

Aluminium

Possibilité de réactions violentes avec :

Bore

hydrazine et dérivés

hydroxylamine

sodium

magnésium

Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:

acide sulfhydrique

Fluor

silane

hydrures

Potassium

Anhydrides d'acide

Hydrogène

## 10.4 Conditions à éviter

aucune information disponible

## 10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

## 10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

DL50 Oral(e) - Rat - mâle - > 2.500 mg/kg

(OCDE ligne directrice 423)

Symptômes: Conséquences possibles: Vomissements, Douleur, Diarrhée

Symptômes: Irritations des voies respiratoires.

DL50 Dermale - Rat - mâle et femelle - > 2.000 mg/kg

(OCDE ligne directrice 402)

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau - 4 h

(OCDE ligne directrice 404)

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin

Résultat: Pas d'irritation des yeux - 72 h

(OCDE ligne directrice 405)

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Test de Maximalisation - Cochon d'Inde

Résultat: négatif  
(OCDE ligne directrice 406)

### **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Remarques: Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Sulfate de cuivre(II)

Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée

Espèce: Rat

Type de cellule: Cellules du foie

Voie d'application: Oral(e)

Méthode: OCDE ligne directrice 486

Résultat: négatif

Remarques: Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Sulfate de cuivre(II)

Type de Test: Test du micronoyau

Espèce: Souris

Type de cellule: Erythrocytes

Voie d'application: Oral(e)

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.12.

Résultat: négatif

Remarques: Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Sulfate de cuivre(II)

### **Cancérogénicité**

Donnée non disponible

### **Toxicité pour la reproduction**

Donnée non disponible

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Donnée non disponible

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Donnée non disponible

### **Danger par aspiration**

Donnée non disponible

## **11.2 Information supplémentaire**

### **Propriétés perturbant le système endocrinien**

#### **Produit:**

Evaluation

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RTECS: GL7900000

Les symptômes d'un empoisonnement systémique par le cuivre peuvent comporter des dommages capillaires, des céphalées, des sueurs froides, un pouls faible, des dommages aux reins et au foie, excitation du SNC suivi d'une dépression, jaunisse, convulsions, paralysies et coma. La mort peut provenir d'un choc ou d'une insuffisance rénale. L'intoxication chronique au cuivre est caractérisée par une cyrrhose hépatique des dommages cérébraux et demyelination, une déféctuosité des reins et la décomposition du cuivre dans la cornée chez les humains comme illustré par la maladie de Wilson, Il a été également démontré que l'empoisonnement au cuivre a conduit à une anémie hémolytique et à accélérer les artérios scléroses.

A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

En cas d'absorption:

Effets systémiques:

troubles du système nerveux central

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

|  |   |
|--|---|
| Toxicité pour les poissons   | Essai en dynamique CL50 - Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) - 0,193 mg/l - 96 h<br>Remarques: (ECHA)<br>Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Sulfate de cuivre(II) |
| Toxicité pour les algues   | Essai en statique CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue) - 0,025 mg/l - 72 h<br>Remarques: (ECOTOX Database)<br>(cuivre(II) oxyde)   |
| Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)                                    | Essai en dynamique NOEC - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) - 0,0022 mg/l - 14 jr<br>Remarques: (ECOTOX Database)  |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | NOEC - Daphnia magna (Grande daphnie) - 0,0368 mg/l - 21 jr<br>Remarques: (ECOTOX Database)   |

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

### 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

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

#### **Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### 12.7 Autres effets néfastes

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### **Produit**

Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations local e chimiques dans les con teneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les con teneurs non nettoyés comme le produit lui-même. Avis sur la directive des déchets 2008/98 / CE.

---

## 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. (cuivre(II) oxyde)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper(II) oxide)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (copper(II) oxide)

### 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

IMDG Polluant marin: oui

IATA: oui

#### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Code de restriction en : (-)  
tunnels

#### Information supplémentaire

Marquage matières dangereuses pour l'environnement nécessaire( (2.2.9.1.10 ADR, Code IMDG 2.10.3) pour les emballages simples et les emballages intérieurs emballages combinés de marchandises dangereuses > 5 l pour les liquides ou > 5 kg pour les solides. Paquets plus petits ou égaux de 5 kg/L, biens de la classe 9 non dangereux

---

### 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

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006.

##### Législation nationale

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

E1 DANGERS POUR  
L'ENVIRONNEMENT

##### Autres réglementations

Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pour ce produit, aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

---

### RUBRIQUE 16: Autres informations

#### Texte complet pour phrase H

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

## Information supplémentaire

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

