

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Ημερομηνία έκδοσης: 09.10.2006

Αντικαθιστά την έκδοση της: 21.10.2004

## 1. Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και επιχείρησης/εταιρείας

### Στοιχεία του προϊόντος

Αρ. καταλόγου: 102761

Όνομασία προϊόντος: Copper(II) oxide powder extra pure

### Χρήση ουσίας/παρασκευάσματος

Παραγωγή χημικών

### Στοιχεία επιχείρησης/εταιρείας

Επιχείρηση: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Γερμανία \* Τηλ.: +49 6151 72-0

Αρ. τηλεφώνου έκτακτης ανάγκης: +30 210 98 85 300, Τηλ. Κέντρο Δηλητηριάσεων: 210 77 93 777

## 2. Σύσταση/στοιχεία για τα συστατικά

### Συνώνυμα

Copper monoxide granulated

Αρ. CAS: 1317-38-0

MB: 79.55 g/mol

Μοριακός τύπος: CuO

Αρ. EE:

215-269-1

## 3. Προσδιορισμός των κινδύνων

Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

## 4. Μέτρα πρώτων βοηθειών

Ύστερα από εισπνοή: καθαρό αέρα.

Ύστερα από επαφή με το δέρμα: Ξεπλύνετε με άφθονο νερό. Αφαιρέστε τη μολυσμένη ενδυμασία.

Ύστερα από επαφή με τα μάτια: ξεπλύνετε με άφθονο νερό κρατώντας το βλέφαρο καλά ανοικτό.

Ύστερα από κατάποση: δώστε αμέσως στο θύμα να πει άφθονο νερό. Καλέστε ιατρό.

## 5. Μέτρα πυρόσβεσης

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης:

Ανάλογα με τα υλικά που αποθηκεύονται σε άμεση γειτνίαση.

Ειδικοί κίνδυνοι:

Ακαυστο.

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για την πυρόσβεση:

Μην παραμένετε στην επικίνδυνη ζώνη χωρίς αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή.

Άλλα στοιχεία:

Αποτρέψτε την είσοδο του νερού πυρόσβεσης στα επιφανειακά ή στα υπόγεια νερά.

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 102761  
Όνομασία προϊόντος: Copper(II) oxide powder extra pure

## 6. Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

Ατομικά μέτρα προφύλαξης: Να αποφεύγετε την εισπνοή της σκόνης. Αποφεύγετε την επαφή με την ουσία. Διασφαλίστε την παροχή καθαρού αέρα σε κλειστούς χώρους.

Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος: Μην αφήνετε να εισχωρήσει στο δημόσιο σύστημα αποχέτευσης.

Διαδικασίες καθαρισμού/ απορρόφησης: Απορροφήστε στεγνό. Προωθήστε για διάθεση. Καθαρίστε τη μολυσμένη περιοχή. Αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης.

## 7. Χειρισμός και αποθήκευση

*Χειρισμός:*

Χωρίς άλλες απαιτήσεις.

*Αποθήκευση:*

Ερμητικά κλειστό. Σε ξηρό μέρος. Θερμοκρασία αποθήκευσης: δεν υπάρχουν περιορισμοί.

## 8. Έλεγχοι της έκθεσης στο προϊόν/ατομική προστασία

*Εξοπλισμός ατομικής προστασίας:*

Να επιλέγεται προστατευτική ενδυμασία ειδικά για τη θέση εργασίας, ανάλογα με τη συγκέντρωση και ποσότητα των επικίνδυνων ουσιών που χρησιμοποιούνται. Η ανθεκτικότητα της προστατευτικής ενδυμασίας έναντι των χημικών ουσιών θα πρέπει να είναι εξακριβωμένη από τον ανάλογο προμηθευτή.

Προστασία αναπνευστικού συστήματος: απαραίτητη όταν δημιουργείται σκόνη. Φίλτρο P 2 (σύμφωνα με DIN 3181) για στερεά και υγρά σωματίδια βλαβερών ουσιών.

Προστασία ματιών: απαραίτητη

Προστασία χεριών: Κατά την πλήρη επαφή:

Υλικό γαντιών:	νιτριλικό καουτσούκ
Πάχος υλικού:	0.11 mm
Κρίσιμος χρόνος:	> 480 Min.

Κατά την επαφή με σταγονίδια:

Υλικό γαντιών:	νιτριλικό καουτσούκ
Πάχος υλικού:	0.11 mm
Κρίσιμος χρόνος:	> 480 Min.

Τα προστατευτικά γάντια που φορώνται πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές της οδηγίας της ΕΕ 89/686/ΕΟΚ και το πρότυπο EN374 που προκύπτει από αυτές, π.χ. KCL 741 Dermatrill® L (πλήρης επαφή), 741 Dermatrill® L (επαφή με σταγονίδια). Οι αναφερόμενοι κρίσιμοι χρόνοι προσδιορίστηκαν από την KCL σε εργαστηριακούς ελέγχους σύμφωνα με το EN374 με δείγματα των συνιστώμενων τύπων γαντιών.

Αυτή η σύσταση ισχύει μόνο για το αναφερόμενο στο Δελτίο δεδομένων ασφαλείας προϊόν, το οποίο προμηθεύεστε από μας, και για τη χρήση που προσδιορίζεται από μας. Για τη διάλυση ή ανάμιξη με άλλες ουσίες και κάτω από διαφορετικές συνθήκες από τις αναφερόμενες στο EN374, παρακαλούμε να απευθύνεστε στον προμηθευτή των CE- εγκεκριμένων γαντιών (π.χ. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Βιομηχανική υγιεινή:*

Αλλάξτε αμέσως τη μολυσμένη ενδυμασία. Επαλείψτε με προστατευτική κρέμα. Πλύνετε τα χέρια και το πρόσωπό σας μετά από την εργασία με την ουσία.

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 102761  
Όνομασία προϊόντος: Copper(II) oxide powder extra pure

## 9. Φυσικές και χημικές ιδιότητες

Μορφή:	στερεό			
Χρώμα:	μαύρο			
Οσμή:	αόσμο			
Τιμή pH				
σε 50 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C)	~ 7		(πολτός)
Σημείο τήξεως		1326 °C		(αποικοδόμηση)
Σημείο ζέσεως		δεν ισχύει		
Θερμοκρασία ανάφλεξης		δεν ισχύει		
Σημείο ανάφλεξης		άφλεκτο		
Όρια έκρηξης	min.	δεν ισχύει		
	max.	δεν ισχύει		
Πυκνότητα	(25 °C)	6.48	g/cm <sup>3</sup>	
Φαινόμενη πυκνότητα		~ 500	kg/m <sup>3</sup>	
Διαλυτότητα σε				
νερό	(20 °C)	αδιάλυτο		
θερμική αποσύνθεση		> 1026	°C	

## 10. Σταθερότητα και δραστικότητα

*Συνθήκες προς αποφυγή*

δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

*Ουσίες προς αποφυγή*

Κίνδυνος έκρηξης με: αργίλιο σε μορφή σκόνης, Κάλιο, ανυδρίτες οξέων (θερμότητα), υδρογόνο (θερμότητα).

Βίαιες αντιδράσεις είναι πιθανές με: βόριο, υδραζίνες και παράγωγα, υδροξυλαμίνη, νάτριο, μαγνήσιο.

Κίνδυνος ανάφλεξης. Πρόκληση αναφλεξιμων αερίων η ατμών με: υδρόθειο, φθόριο, σιλάνιο, υδρίδια.

*Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης*

δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

*Άλλα στοιχεία*

υγροσκοπικό.

## 11. Τοξικολογικά στοιχεία

*Οξεία τοξικότητα*

LD<sub>50</sub> (από το στόμα, αρουραίος): 470 mg/kg (RTECS).

*Άλλα τοξικολογικά στοιχεία*

Ύστερα από εισπνοή της σκόνης: Συμπτώματα ερεθισμού στην αναπνευστική οδό.

Ύστερα από επαφή με το δέρμα: Ερεθισμοί.

Ύστερα από επαφή με τα μάτια: Ερεθισμοί. Πιθανές βλάβες: επιπεφυκίτιδα.

Ύστερα από κατάποση: Πιθανά συμπτώματα: πόνος, εμετός, διάρροια, Διαταραχές του ΚΝΣ.

*Περισσότερα στοιχεία*

Άλλες επικίνδυνες ιδιότητες δεν μπορούν να αποκλειστούν.

Το προϊόν να χρησιμοποιείται με την προσοχή που απαιτείται για τα χημικά.

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 102761  
Όνομασία προϊόντος: Copper(II) oxide powder extra pure

## 12. Οικολογικά στοιχεία

Βιολογική αποικοδόμηση: Οι μέθοδοι για τον προσδιορισμό της βιοαποικοδομηκότητας δεν είναι εφαρμόσιμες για ανόργανες ουσίες.

Οικοτοξικές επιδράσεις: Βιολογικές επιδράσεις:

Ιδιαίτερα τοξικό για υδρόβιους οργανισμούς. Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

Τοξικότητα για ψάρια: *Onchorhynchus mykiss* LC<sub>50</sub>: 25 mg/l /96 h (πάνω από το όριο διαλυτότητας στο μέσο ελέγχου) (ECOTOX βάση δεδομένων).

Τοξικότητα για δάφνια: *Daphnia magna* EC<sub>50</sub>: 0.04 mg/l /48 h (πάνω από το όριο διαλυτότητας στο μέσο ελέγχου) (ECOTOX βάση δεδομένων)

Άλλα οικολογικά στοιχεία: Μην αφήνετε να εισχωρήσει σε νερά, λύματα ή έδαφος!

## 13. Εξάλειψη ουσίας/παρασκευάσματος

*Προϊόν:*

Η διάθεση των χημικών αποβλήτων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους σχετικούς εθνικούς κανονισμούς. Στην ιστοσελίδα [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) θα βρείτε ειδικές πληροφορίες για χώρες και ουσίες όπως και διευθύνσεις επικοινωνίας.

*Συσκευασία:*

Οι συσκευασίες των προϊόντων της Merck πρέπει να διατίθενται σύμφωνα με τους ειδικούς κανονισμούς της κάθε χώρας ή να μεταφέρονται σε σύστημα επιστροφής συσκευασιών. Στην ιστοσελίδα [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) θα βρείτε ειδικές πληροφορίες για τις σχετικές εθνικές συνθήκες όπως και διευθύνσεις επικοινωνίας.

## 14. Στοιχεία σχετικά με τη μεταφορά

Οδός & Σιδηρόδρομος ADR, RID

UN 3077 UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (KUPFER(II)-OXID), 9, III

Εσωτερική πλωτή μεταφορά ADN, ADNR δεν ελέγχθηκε

Θάλασσα IMDG-Code

UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER(II) OXIDE), 9, III

Ems F-A S-F

Αέρας CAO, PAX

UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER(II) OXIDE), 9, III

Οι κανονισμοί μεταφοράς αναφέρονται σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς όπως αυτοί εφαρμόζονται στη Γερμανία. Ενδεχόμενες τοπικές αποκλίσεις σε άλλες χώρες δεν λήφθηκαν υπόψη.

## 15. Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις

*Επισήμανση σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΕ*

Σύμβολο:	Xn N	Επιβλαβές Επικίνδυνο για το περιβάλλον
Φράσεις R:	22-50/53	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.
Φράσεις S:	22-61	Μην αναπνέετε τη σκόνη. Αποφύγετε την ελευθέρωσή του στο περιβάλλον. Αναφερθείτε σε ειδικές οδηγίες/Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας.

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 102761  
Όνομασία προϊόντος: Copper(II) oxide powder extra pure

---

## Περιορισμένη επισήμανση (1999/45/ΕΚ, άρθρο 10,4)

Σύμβολο:	Xn	Επιβλαβές
	N	Επικίνδυνο για το περιβάλλον
Φράσεις R:	22	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
Φράσεις S:	---	

---

## 16. Άλλα στοιχεία

### Τοπικός Αντιπρόσωπος:

Merck Φαρμακευτικά-Χημικά ΕΠΕ \* Παλαιστίνης 8, 174 55 ΑΛΙΜΟΣ \* Τηλ.: ++30-210-9885 300, -349, -350 \* Fax: ++302-10-9885 400 \* merckhel@otenet.gr

---

*Η πληροφορία που περιέχεται στο παρόν δελτίο βασίζεται στις σημερινές μας γνώσεις. Χαρακτηρίζουν το προϊόν σχετικά με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης. Δεν αποτελούν εγγύηση των ιδιοτήτων του προϊόντος.*