

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 1 από 12

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

UFI:

9AP8-X00C-500G-W1HK

1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις**Χρήση της ουσίας/τού μείγματος**

Αντιδραστήρια και χημικά εργαστηρίου

Μόνο για εργαστηριακούς και αναλυτικούς σκοπούς.

Δεν συνιστώνται χρήσεις σε

Δεν συνιστάται η ιδιωτική χρήση (νοικοκυριό).

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**

Εταιρεία: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Οδός: Rua de Jílio Dinis 676 71

Τόπος: N-4050-320 Porto

Τηλέφωνο: +351 226002917

Ηλεκτρονική διεύθυνση: info@analytichem.com

Αρμόδιος: SDS service department

Ηλεκτρονική διεύθυνση: SDS@analytichem.com

Κεντρική ιστοσελίδα: www.analytichem.com

Τομέας χορήγησης: SDS service department

Πληροφοριών:

Στοιχεία προμηθευτή ή κατασκευαστή

Εταιρεία: AnalytiChem Belgium NV

Οδός: Industriezone "De Arend" 2

Τόπος: B-8210 Zedelgem

Τηλέφωνο: +32 50 28 83 20

Ηλεκτρονική διεύθυνση: info.be@analytichem.com

Αρμόδιος: SDS service department

Ηλεκτρονική διεύθυνση: SDS@analytichem.com

Τομέας χορήγησης πληροφοριών: AnalytiChem:

EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20

EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200

EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848

UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500

USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378

Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701

Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Αριθμός τηλεφώνου

(0030) 2107793777 Poison Information Centre

Επείγουσας ανάγκης:

/ +30 21 1176 8478 (CHEMTREC)

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 2 από 12

Επιπλέον στοιχεία

Το προϊόν αυτό είναι ένα παρασκεύασμα. Αριθμός καταχώρισης REACH: Βλέπε κεφάλαιο 3.

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 2; H411

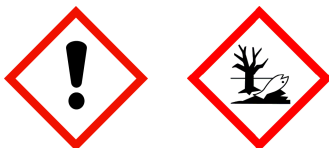
Κείμενο των φράσεων H: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

2.2. Στοιχεία ετικέτας

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Προειδοποιητική
λέξη: Προσοχή

Εικονογράμματα:



Δηλώσεις επικινδυνότητας

H319

Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H411

Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Δηλώσεις προφύλαξης

P273

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

P280

Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο/τα αυτιά.

P305+P351+P338

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

P337+P313

Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

P391

Μαζέψτε τη χυμένη ποσότητα.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.2. Μείγματα

Χημική ονομασία της ουσίας

Μείγματα υδατοδιαλυτό διάλυμα

Σχετικά συστατικά

Αριθ. CAS	Ονομασία			Βάρος
	Αριθ. ΕΚ	Αριθ. Ευρετηρίου	Αριθ. REACH	
	Ταξινόμηση (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)			
7758-99-8	πενταένυδρος θειικός χαλκός			1 - < 5 %
	231-847-6	029-023-00-4	01-2119520566-40	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H318 H400 H410			

Κείμενο των φράσεων H και EUH: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 3 από 12

Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)

Αριθ. CAS	Αριθ. ΕΚ	Ονομασία	Βάρος
		Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)	
7758-99-8	231-847-6	πενταένυδρος θειικός χαλκός	1 - < 5 %
		δερματική: LD50 = > 2000 mg/kg; στοματική: ATE 481 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

Επιπλέον στοιχεία

Το παρόν προϊόν δεν περιέχει ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία σε ε ποσοστό (όριο συγκέντρωσης) μεγαλύτερο από αυτό του ρυθμιστικού πλαισίου (? 0,1 % (w/w) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) υπ' αρ. 1907/2006 (REACH), άρθρο 57.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Εισπνοή

Εξασφαλίστε καθαρό αέρα.

Επαφή δέρματος

Ξεπλύντε αμέσως με: Νερό

Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

Επαφή στα μάτια

Ξεπλύνετε αμέσως προσεκτικά με νερό ή με το ντούζ ματιών.

Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

Ζητήστε τη βοήθεια οφθαλμιάτρου.

Κατάποση

Ξεπλύνετε αμέσως το στόμα και πιείτε άφθονο νερό.

Καλέστε αμέσως γιατρό.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Ερεθιστικό

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Προσαρμογή των μέτρων πυρόσβεσης αναλόγως την περιοχή.

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

κανείς περιορισμός

5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Μη ευφλεκτά υγρά

Επικίνδυνες ουσίες καύσης

Σε περίπτωση φωτιάς μπορούν να δημιουργηθούν:

Οξειδίο του θείου

τοπικός καπνός μεταλλικού οξειδίου

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε περίπτωση φωτιάς: Χρήση ανεξάρτητης συσκευής προστασίας της αναπνοής.

Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία.

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 4 από 12

Σμπληρωματικές υποδείξεις

Για την προστασία του προσωπικού και για την ψύξη των δοχείων στην περιοχή κινδύνου χρησιμοποιείτε σπρέι νερού.

Φυλάξτε ξεχωριστά το μολυσμένο πυροσβεστικό νερό. Μην το αφήσετε να εισέλθει στα ανοιχτά ύδατα και στο αποχετευτικό.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης**6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης****Για προσωπικό άλλο από το προσωπικό έκτακτης ανάγκης**

Τήρηση επαρκούς αερισμού.

Χρησιμοποιήστε προσωπική προστατευτική ενδυμασία.

Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία.

Οδηγήστε τα άτομα σε ασφαλές μέρος.

Πλάνα έκτακτης ανάγκης

Συμβουλευτείτε έναν ειδικό

Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Δήλωση προφύλαξης Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες : Ατομική προστασία: βλέπε τμήμα 8

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό**Για την αποθήκευση**

Καλύψτε τις αποχετεύσεις.

Περιορισμός επέκτασης της ζημιάς (π.χ. με φράγμα ή με πλωτό φράγμα).

Περισυλλέξτε σε κατάλληλα, κλειστά δοχεία και μεταφέρετε προς αποκομιδή.

Μαζέψτε με συνδετικό μέσο για νερό (άμμος, διατομίτης, συνδετικό μέσο για οξέα, γενικό συνδετικό μέσο).

Για τον καθαρισμό

Καλός καθαρισμός των βρόμικων αντικειμένων και των δαπέδων σύμφωνα με τις περιβαλλοντολογικές διατάξεις.

Άλλες πληροφορίες

Τήρηση επαρκούς αερισμού.

Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

Χρήση ανεπνευστικής προστασίας σε επίδραση αναθυμιάσεων, σκόνης και εκνεφωμάτων.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Ασφαλής χρήση: βλέπε τμήμα 7

Ατομική προστασία: βλέπε τμήμα 8

Διάθεση: βλέπε τμήμα 13

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση**7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό****Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό**

Μην αναπνέετε τους ατμούς/το αερόλυμα.

Διαβάστε την ετικέτα πριν από τη χρήση.

Οδηγίες για την προστασία σε πυρκαγιές και εκρήξεις

Δεν είναι απαραίτητα ιδιαίτερα προστασίας από πυρκαγιά.

Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή

Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί. Δημιουργία σχεδίου για την προστασία του δέρματος!

Πλύντε τα χέρια και το πρόσωπο πριν το διάλειμμα ή το τέλος της εργασίας, ή καντε ένα ντους. Μην τρώτε ή πίνετε όταν το χρησιμοποιείτε.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 5 από 12

Επιπλέον στοιχεία

Δημιουργία σχεδίου για την προστασία του δέρματος!
Πλύντε τα χέρια και το πρόσωπο πριν το διάλειμμα ή το τέλος της εργασίας, ή καντε ένα ντους.
Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία

Αποθηκεύεται σε στεγνό μέρος.

Επί πλέον πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες αποθήκευσης

Το δοχείο να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Χημικά εργαστηρίου

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Τιμές PNEC

Αριθ. CAS	Χημικός παράγοντας	
Περιβαλλοντικός τομέας		Τιμή
7758-99-8	Πενταένυδρος θειικός χαλκός	
Γλυκά ύδατα		0,0078 mg/l
Θαλάσσια ύδατα		0,0052 mg/l
Ιζήματα γλυκών υδάτων		87 mg/kg
Ιζήματα θαλασσίων υδάτων		676 mg/kg
Μικροοργανισμοί σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων		0,23 mg/l
Έδαφος		65 mg/kg

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Τα τεχνικά μέτρα και εφαρμογή των κατάλληλων διεργασιών προηγούνται της εφαρμογής των μέσων ατομικής προστασίας.

Προβλέψτε τον καλό αερισμό και απορρόφηση σημείου σε κριτικά σημεία.

Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών/του προσώπου

Κατάλληλη προστασία ματιών: πονοκέφαλοι.

Προστασία των χεριών

Κατά την εργασία με χημικές ουσίες επιτρέπεται μόνο η χρήση προστατευτικών γαντιών τα οποία φέρουν το χαρακτηρισμό CE και τον τετραψήφιο κωδικό. Επιλέξτε προσεκτικά τα χημικά προστατευτικά γάντια σύμφωνα με τη συγκέντρωση και την ποσότητα των επικίνδυνων ουσιών και σύμφωνα με το χώρο χρήσης τους. Συνιστάται να ενημερωθείτε από τον κατασκευαστή για την ανθεκτικότητα των προαναφερόμενων προστατευτικών γαντιών ειδικής χρήσεως.

Κατάλληλα παραδείγματα είναι τα γάντια της KCL GmbH, D-36124 ? Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de με τις ακόλουθες προδιαγραφές (δοκιμή σύμφωνα με το EN 374):

Σε περίπτωση συχνής επαφής

Εμπορική ονομασία/Χαρακτηρισμός KCL 741 Dermatrill® L

Συνιστόμενο υλικό: NBR (νιτριλικό καουτσούκ) 0,11 mm

Διάρκεια ανθεκτικότητας σε παρατεταμένη επαφή: > 480 min

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 6 από 12

Σε περίπτωση βραχείας επαφής με το δέρμα
Εμπορική ονομασία/Χαρακτηρισμός KCL 741 Dermatril® L
Συνιστόμενο υλικό: NBR (νιτριλικό καουτσούκ) 0,11 mm
Διάρκεια ανθεκτικότητας σε περιοδική επαφή (πιπίλισμα): > 480 min

The breakthrough times stated above were determined by KCL in laboratory tests acc. to EN374 with samples of the recommended glove types. This recommendation applies only to the product stated in the safety data sheet<(>, <)> supplied by us and for the designated use. When dissolving in or mixing with other substances and under conditions deviating from those stated in EN374 please contact the supplier of CE-approved gloves (e.g. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Προστασία του δέρματος

Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.
Η επιλογή των προστατευτικών μέσων σώματος εξαρτάται από τη συγκέντρωση και την ποσότητα των επικινδυνών ουσιών. Η χημική αντοχή των προστατευτικών μέσων θα πρέπει να διευκρινίζεται με τους προμηθευτές τους.

Αναπνευστική προστασία

Η προστασία του αναπνευστικού είναι απαραίτητη σε: δημιουργία εκκνεφώματος ή ομίχλης
Ο επιχειρηματίας έχει την υποχρέωση να διασφαλίσει ότι η συντήρηση, ο καθαρισμός και οι έλεγχοι των συσκευών προστασίας αναπνοής εκτελούνται σύμφωνα με τις πληροφορίες του κατασκευαστή και καταγράφονται αναλόγως.

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες**

Φυσική κατάσταση:	Υγρό
Χρώμα:	ανοιχτό μπλέ
Οσμή:	άοσμο
Όριο οσμής:	δεν έχει προσδιορισθεί
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	δεν έχει προσδιορισθεί
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως:	δεν έχει προσδιορισθεί
Ευφλεκτότητα:	ανεφάρμοστος
Κατώτερο όριο έκρηξης:	ανεφάρμοστος
Ανώτερο όριο έκρηξης:	ανεφάρμοστος
Σημείο ανάφλεξης:	ανεφάρμοστος
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Τιμή pH:	4,4
Κινηματικό ιξώδες:	δεν έχει προσδιορισθεί
Υδατοδιαλυτότητα:	ολικά αναμίξιμος
Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες	
δεν έχει προσδιορισθεί	
Ρυθμός διάλυσης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σταθερότητα διασποράς:	δεν έχει προσδιορισθεί
Πίεση ατμών:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Πίεση ατμών:	δεν έχει προσδιορισθεί
Πυκνότητα:	1,01459 g/cm ³

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 7 από 12

Σχετική πυκνότητα:	δεν έχει προσδιορισθεί
Φαινόμενη πυκνότητα:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σχετική πυκνότητα ατμών:	δεν έχει προσδιορισθεί
Χαρακτηριστικά σωματιδίων:	δεν έχει προσδιορισθεί

9.2. Λοιπές πληροφορίες**Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου****Εκρηκτικές ιδιότητες**

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Συντηρεί την καύση:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Θερμοκρασία αυτανάφλεξης

στερεά:

δεν έχει προσδιορισθεί

αέρια:

ανεφάρμοστος

Οξειδωτικές ιδιότητες

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας**Ταχύτητα εξάτμισης:**

δεν έχει προσδιορισθεί

Δοκιμασία διαχώρισης διαλύτων:

δεν έχει προσδιορισθεί

Περιεχόμενος διαλύτης:

δεν έχει προσδιορισθεί

Ξηρό υπόλειμμα:

0

Θερμοκρασία εξάχνωσης:

δεν έχει προσδιορισθεί

Σημείο μαλάκυνσης:

δεν έχει προσδιορισθεί

Pour point:

δεν έχει προσδιορισθεί

δεν έχει προσδιορισθεί:

Δυναμικό ιξώδες:

δεν έχει προσδιορισθεί

Χρόνος ροής:

δεν έχει προσδιορισθεί

Επιπλέον στοιχεία

δεν έχει προσδιορισθεί

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα**10.1. Αντιδραστικότητα**

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

10.2. Χημική σταθερότητα

Το προϊόν είναι σταθερό, όταν αποθηκεύεται σε κανονικές συνθήκες περιβάλλοντος.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

10.5. Μη συμβατά υλικά

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Σε περίπτωση φωτιάς μπορούν να δημιουργηθούν:

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

Επιπλέον πληροφορίες

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 8 από 12

Τοξικοκινητική, μεταβολισμός και κατανομή

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Οξία τοξικότητα

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

ΕΤΑmix υπολογισμένος

ATE (από του στόματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά του δέρματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά της εισπνοής ατμός) > 20 mg/l; ATE (διά της εισπνοής σκόνη/σταγονίδια) > 5 mg/l

Αριθ. CAS	Ονομασία				
	Οδός έκθεσης	Δόση	Είδος	Πηγή	Μέθοδος
7758-99-8	πενταένυδρος θειικός χαλκός				
	από του στόματος	ATE 481 mg/kg			
	διά του δέρματος	LD50 > 2000 mg/kg	Αρouraίος	Study report (1993)	OECD Guideline 402

Ερεθιστική και διαβρωτική δράση

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ευαισθητοποιητική δράση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος, τοξική για την αναπαραγωγή δράση

Μεταλλαξιογένεση των γεννητικών κυττάρων: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογένεση: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - εφάπαξ έκθεση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - επανειλημμένη έκθεση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

τοξικότητα αναρρόφησης

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Ειδικά αποτελέσματα σε πειράματα με ζώα

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Άλλα στοιχεία επί ελέγχων

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Πρακτική εμπειρία

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας**Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Λοιπές πληροφορίες

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Άλλα στοιχεία

Ερεθιστικό

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 9 από 12

12.1. Τοξικότητα

Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Αριθ. CAS	Ονομασία						
	Τοξικότητα νερού	Δόση	[h] [d]	Είδος	Πηγή	Μέθοδος	
7758-99-8	πενταένυδρος θειικός χαλκός						
	Οξεία Τοξικότητα στα Ψάρια	LC50 mg/l	0,193	96 h	Pimephales promelas	Study report (1996)	measurements were conducted by standard
	Οξεία τοξικότητα των φυκιών	ErC50 mg/l	0,152	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005)	OECD Guideline 201
	Οξεία τοξικότητα Crustacea	EC50 mg/l	0,007	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	- Test were conducted on Daphnia magna t
	Τοξικότητα στα Ψάρια	NOEC mg/l	0,123	12 d	Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991)	Three tests are reported, designed to de
	Τοξικότητα των φυκιών	NOEC mg/l	0,0102	19 d	other aquatic plant: giant kelp Macrocystis pyrife	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199	Tests were conducted to determine the ef
	Τοξικότητα Crustacea	NOEC mg/l	0,033	14 d	Penaeus mergulensis and Penaeus monodon	Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

BCF

Αριθ. CAS	Ονομασία	BCF	Είδος	Πηγή
7758-99-8	πενταένυδρος θειικός χαλκός	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει κάποια ουσία με ιδιότητες ενδοκρινικού διαταράκτη για μη στοχευόμενους οργανισμούς καθώς κανένα συστατικό δεν πληροί τα κριτήρια.

12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Αποφύγετε τη διαρροή στο περιβάλλον.

Άλλα στοιχεία

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση**13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων****Επεξεργασία αποβλήτων**

Απόρριψη αποβλήτων σύμφωνα με την οδηγία 2008/98/ΕΚ, η οποία καλύπτει απόβλητα και επικίνδυνα απόβλητα.

Τροφοδοτήστε μια χημική/φυσική εγκατάσταση επεξεργασίας απορριμμάτων σύμφωνα με τις διατάξεις των

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 10 από 12

αρμόδιων υπηρεσιών. Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση.

Επεξεργασία ακάθαρτων αποβλήτων συσκευασιών και συνιστώμενα απορρυπαντικά

Χειριστείτε τις μολυσμένες συσκευασίες όπως το προϊόν.

Η ταξινόμηση των κωδικών/περιγραφής απορριμμάτων πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους κλάδους ΕΑΚV και το συγκεκριμένο βιομηχανικό τομέα.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**Μεταφορά δια ξηράς (ADR/RID)****14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός** UN 3082**ταυτότητας:****14.2. Οικεία ονομασία αποστολής** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.**ΟΗΕ:** (πενταένυδρος θειικός χαλκός)**14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη** 9**μεταφορά:****14.4. Ομάδα συσκευασίας:** III

Ετικέτες: 9

Κωδικός ταξινόμησης: M6

Ειδικές Οδηγίες: 274 335 375 601

Περιορισμένη ποσότητα (LQ): 5 L

Εκλυθείσα ποσότητα: E1

Μεταφορική κατηγορία: 3

Αριθμός κινδύνου: 90

Κώδικας περιορισμού σήραγγας: -

Μεταφορά με ποταμόπλοια (ADN)**14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός** UN 3082**ταυτότητας:****14.2. Οικεία ονομασία αποστολής** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.**ΟΗΕ:** (πενταένυδρος θειικός χαλκός)**14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη** 9**μεταφορά:****14.4. Ομάδα συσκευασίας:** III

Ετικέτες: 9

Κωδικός ταξινόμησης: M6

Ειδικές Οδηγίες: 274 335 375 601

Περιορισμένη ποσότητα (LQ): 5 L

Εκλυθείσα ποσότητα: E1

Θαλάσσια μεταφορά (IMDG)**14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός** UN 3082**ταυτότητας:****14.2. Οικεία ονομασία αποστολής** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (copper**ΟΗΕ:** sulphate pentahydrate)**14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη** 9**μεταφορά:****14.4. Ομάδα συσκευασίας:** III

Ετικέτες: 9

Ειδικές Οδηγίες: 274, 335, 969

Περιορισμένη ποσότητα (LQ): 5 L

Εκλυθείσα ποσότητα: E1

EmS: F-A, S-F

Αεροπορική μεταφορά (ICAO-TI/IATA-DGR)

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 11 από 12

14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός

UN 3082

ταυτότητας:**14.2. Οικεία ονομασία αποστολής**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate)

ΟΗΕ:**14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη**

9

μεταφορά:**14.4. Ομάδα συσκευασίας:**

III

Ετικέτες:

9

Ειδικές Οδηγίες:

A97 A158 A197

Περιορισμένη ποσότητα (LQ)

30 kg G

(επιβατικό αεροπλάνο):**Passenger LQ:**

Y964

Εκλυθείσα ποσότητα:

E1

IATA-Οδηγία συσκευασίας (επιβατικό αεροπλάνο):

964

IATA-Ανωτάτη ποσότητα (επιβατικό αεροπλάνο):

450 L

IATA-Οδηγία συσκευασίας (φορτηγό αεροπλάνο):

964

IATA-Ανωτάτη ποσότητα (φορτηγό αεροπλάνο):

450 L

14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι**ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

Ναι

Επικίνδυνο υλικό:

copper sulphate pentahydrate

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

ανεφάρμοστος

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα****Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις ΕΕ****Περιορισμοί εφαρμογής (REACH, παράρτημα XVII):**

Καταχώρηση 3, Καταχώρηση 75

Πληροφορίες της οδηγίας 2012/18/ΕΕ

E2 Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον

(SEVESO III):**Εθνικοί κανονισμοί****Περιορισμός απασχόλησης:**

Προσέξτε τους περιορισμούς εργασίας σύμφωνα με το νομοσχέδιο για προστασία εργασίας ανηλίκων (94/33/ΕΚ).

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (D):

3 - βλαβερό για το νερό

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διενεργηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για την ουσία αυτή.

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες**Μετατροπές**

Αυτό το δελτίο ασφαλείας περιέχει αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση στις ενότητες: 1.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat 0,1 mol/l

Αναθεώρηση: 26.02.2025

Αριθμός προϊόντος: AC15.01170

Σελίδα 12 από 12

Συντομογραφία και ακρώνυμα

Acute Tox. 4: Οξεία τοξικότητα, κατηγορία κινδύνου 4
Skin Irrit. 2: Ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία κινδύνου 2
Eye Dam. 1: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη, κατηγορία κινδύνου 1
Eye Irrit. 2: Ερεθισμός των οφθαλμών, κατηγορία κινδύνου 2
Aquatic Acute 1: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον: Οξύς κίνδυνος κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 1: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον: Χρόνιος κίνδυνος κατηγορίας 1
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Κατάταξη των μειγμάτων και χρησιμοποιημένη μέθοδο βαθμολόγησης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]

Ταξινόμηση	Διαδικασία ταξινόμησης
Eye Irrit. 2; H319	Μέθοδος υπολογισμού
Aquatic Chronic 2; H411	Μέθοδος υπολογισμού

Κείμενο των φράσεων H και EUH (Αριθμός και πλήρες κείμενο)

H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H400	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
H410	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H411	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Άλλα στοιχεία

Οι πληροφορίες σ' αυτό το έντυπο ασφαλείας ανταποκρίνονται στα μέτρα ασφαλείας του προϊόντος, όπως αυτά έχουν μέχρι την ημερομηνία ενημέρωσης του εντύπου. Οι πληροφορίες σας δίνουν σημεία αναφοράς για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος που αναφέρεται στις οδηγίες χρήσεως καθώς και για την αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά και διάθεση. Οι πληροφορίες δεν ισχύουν για άλλα προϊόντα. Σε περίπτωση προσθήκης άλλων υλικών στο προϊόν ή σε περίπτωση επεξεργασίας του προϊόντος, οι πληροφορίες αυτών των οδηγιών χρήσης δεν μπορούν να μεταφερθούν έτσι απλά στο νέο προϊόν.
Τα δεδομένα αυτά στηρίζονται στην σημερινή στάθμη των γνώσεών μας, δεν αποτελούντούτοις εγγύηση για τις ιδιότητες του προϊόντος 9α και δεν αποτελούν καμία σύμβαση νομικής ισχύος.
Οι αποδέκτες των προϊόντων μας έχουν την ευθύνη να λαβαίνουν υπόψη τους τους ισχύοντες νόμους και τις υπάρχουσες διατάξεις.
Φροντίστε για κατάλληλες πληροφορίες, οδηγίες και εκπαίδευση των χρηστών.

(Τα δεδομένα των επικίνδυνων συστατικών υλικών παραλήφθηκαν κάθε φορά στην εκάστοτε ισχύουσα τελευταία στάθμη των αντίστοιχων φύλλων στοιχείων ασφαλείας των αρχικών παραγωγών.)