

**ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

'Εκδοση 8.8

Ημερομηνία Αναθεώρησης 12.05.2023

Ημερομηνία εκτύπωσης 12.05.2023

**ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης****1.1 Αναγνωριστικοί κωδικοί προϊόντος**

Όνομασία προϊόντος : Copper standard solution traceable to SRM from NIST Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> in HNO<sub>3</sub> 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu Certipur®

Προϊόν # : 1.19786  
Αρ. καταλόγου : 119786  
Μάρκα : Millipore  
Αριθμ. REACH : Το προϊόν αυτό είναι ένα παρασκεύασμα. Αριθμός καταχώρισης REACH: Βλέπε κεφάλαιο 3.

**1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις**

Προσδιοριζόμενες χρήσεις : Αντιδραστήριο για ανάλυση

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

Εταιρεία : Merck KGaA  
Frankfurter Str. 250  
D-64271 DARMSTADT

Τηλέφωνο : +49 (0)6151 72-0  
FAX : +49 6151 727780  
Ηλεκτρονική διεύθυνση : TechnicalService@merckgroup.com

**1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**

Αριθμός τηλεφώνου σε : +(30)-2111768478 (CHEMTREC)  
έκτακτη ανάγκη

**ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας****2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕC) αριθ 1272/2008**

Διαβρωτικά μετάλλων (Κατηγορία 1), H290  
Ερεθισμός του δέρματος (Κατηγορία 2), H315  
Ερεθισμός των οφθαλμών (Κατηγορία 2), H319  
Μακροπροθεσμος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινο περιβαλλον (Κατηγορία 3), H412

Για το πλήρες κείμενο των Η-Φράσεων που αναφέρονται σε αυτή την ενότητα, βλέπε Ενότητα 16.

## 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

### Σήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕC) αριθ 1272/2008

Εικονόγραμμα



Προειδοποιητική λέξη

Δήλωση Κινδύνου(νων)

H290

H315

H319

H412

Προσοχή

Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.

Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Προληπτική Δήλωση(σεις)

P234

P264

P273

P280

P302 + P352

P305 + P351 + P338

Να διατηρείται μόνο στην αρχική συσκευασία.

Πλύνετε το δέρμα σχολαστικά μετά το χειρισμό.

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

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

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύντε με άφθονο νερό.

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.

Συμπληρωματικές

Δηλώσεις Κινδύνου

κανένα

### Μειωμένη Επισήμανση (<=125 ml)

Εικονόγραμμα

κανένα

Προειδοποιητική λέξη

Προσοχή

Δήλωση Κινδύνου(νων)

H412

Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Προληπτική Δήλωση(σεις)

κανένα

Συμπληρωματικές

Δηλώσεις Κινδύνου

κανένα

## 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Η ουσία / το μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά (PBT), ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα (vPvB) σε επίπεδα του 0,1% ή υψηλότερα.

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.2 Μείγματα

Συστατικό	Ταξινόμηση	Συγκέντρωση
<b>Νιτρικό οξύ</b>		
CAS-Αριθ. 7697-37-2	Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1;	> = 1 - < 3 %

Millipore- 1.19786

Σελίδα 2 από 14

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

**MERCK**

ΕΚ-Αριθ. Αριθμός καταλόγου Αριθμός καταχώρησης	231-714-2 007-030-00-3 01-2119487297-23- XXXX	Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Όρια συγκέντρωσης: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 65 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315;  Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής(ατμός): 2,65 mg/l	
--	--	--	--

### **Νιτρικός χαλκός(II)**

CAS-Αριθ. ΕΚ-Αριθ. Αριθμός καταχώρησης	3251-23-8 221-838-5 01-2119969290-34- XXXX	Ox. Sol. 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H314, H318, H400, H410 Συντελεστής m - Aquatic Acute: 10 Συντελεστής m - Aquatic Chronic: 1	>= 0,25 - < 1 %
---	---	--	--------------------

Για το πλήρες κείμενο των Η-Φράσεων που αναφέρονται σε αυτή την ενότητα, βλέπε  
Ενότητα 16.

---

## **ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών**

### **4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών**

#### **Γενικές υποδειξεις**

Δείξτε στον θεράποντα γιατρό αυτό το δελτίο ασφάλειας.

#### **Σε περίπτωση εισπνοής**

Υστερα από εισπνοή: καθαρό αέρα.

#### **Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα**

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα: Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό/ στο ντους.

#### **Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια**

Υστερα από επαφή με τα μάτια: ξεπλύνετε με άφθονο νερό. Καλέστε οφθαλμίατρο. Απομακρύνετε το φακούς επαφής.

#### **Σε περίπτωση κατάποσης**

Μετά από κατάποση: δώστε αμέσως να πιει νερό(Οχι περισσότερο από δύο ποτήρια). Συμβουλευτείτε ένα γιατρό.

- 4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες**  
Τα πιο σημαντικά από τα γνωστά συμπτώματα και τις επιδράσεις που περιγράφονται στην επισήμανση (βλ. παράγραφο 2.2) και / ή στο κεφάλαιο 11
- 4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας**  
Δεν υπάρχουν στοιχεία

---

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

#### Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Χρησιμοποιήστε μέσα πυρόσβεσης που είναι κατάλληλα για τις συνθήκες και το περιβάλλον.

#### Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Για αυτήν την ουσία/το μείγμα δεν έχουν οριστεί περιορισμοί για κατασβεστικά υλικά.

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

Οξείδια αζώτου (NOx)

Μη αναφλέξιμο.

Φωτιά στο άμεσο περιβάλλον ενδέχεται να ελευθερώσει επικίνδυνους ατμούς.

### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Μην παραμένετε στην επικίνδυνη ζώνη χωρίς αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή. Για να αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, κρατάτε απόσταση ασφαλείας και φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.

### 5.4 Περαιτέρω πληροφορίες

Αέρια/ατμοί/νέφοι απομακρύνονται με ψεκασμό νερού. Μην αφήσετε το νερό απόσβεσης να εισχωρήσει σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα.

---

## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

### 6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Συστάσεις για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης Μην αναπνέετε ατμούς/εκνεφώματα.

Αποφεύγετε την επαφή με την ουσία. Λάβετε μέτρα επαρκούς εξαερισμού. Εκκενώστε την περιοχή κινδύνου, τηρήστε τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης, συμβουλευτείτε έναν ειδικό.

Για προσωπική ενδυμασία προστασίας βλέπε παράγραφο 8.

### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Απαγορεύεται η διοχέτευση σε δίκτυο υπονόμων.

### 6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Καλύπτετε τους αποχετευτικούς αγωγούς. Συλλέγετε, δεσμεύετε και αντλείτε τυχόν διαρροές. Τηρήστε τους ενδεχόμενους περιορισμούς υλικών (βλ. παραγράφους 7 και 10).

Συλλέξτε με απορροφητικό και εξουδετερωτικό υλικό (π.χ. Chemizorb® H<sup>+</sup>, Κωδ.είδους 101595). Προωθήστε για διάθεση. Καθαρίστε τη περιοχή.

### 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για την απόρριψη βλέπε παράγραφο 13

---

## **ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση**

### **7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

Για προφυλάξεις βλ. 2.2.

### **7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων**

#### **Συνθήκες αποθήκευσης**

Όχι μεταλλικοί περιέκτες.

Ερμητικά κλειστό.

Preporučena temperatura skladanja, pogledajte etiketu proizvoda.

#### **Κατηγορία αποθήκευσης**

Κατηγορία αποθήκευσης Γερμανίας (TRGS 510): 8B: Μη αναφλέξιμα, διαβρωτικά επικίνδυνα υλικά

### **7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις**

'Ένα μέρος από τις χρήσεις του αναφέρονται στην παράγραφο 1.2, δεν έχουν οριστεί άλλες ειδικές χρήσεις.

---

## **ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία**

### **8.1 Παράμετροι ελέγχου**

#### **Συστατικά με ελεγχόμενες παραμέτρους στον χώρο εργασίας**

Συστατικό	CAS-Αριθ.	Παράμετροι ελέγχου	Τιμή	Βάση
Νιτρικό οξύ	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Ενδεικτικών οριακών τιμών
	Παρατηρήσεις	Ενδεικτικό		
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Οριακή Τιμή Έκθεσης

### **8.2 Έλεγχοι έκθεσης**

#### **Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός**

#### **Προστασία των ματιών / του προσώπου**

Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό για την προστασία των ματιών δοκιμασμένο και εγκεκριμένο σύμφωνα με τα κατάλληλα πρότυπα των κυβερνήσεων, όπως NIOSH (ΗΠΑ) ή EN 166 (ΕΕ). Προστατευτικά γυαλιά

#### **Προστασία του δέρματος**

Αυτή η σύσταση ισχύει μόνο για το αναφερόμενο στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας προϊόν το οποίο προμηθεύστε 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 απευθύνεσθε στον προμηθευτή των CE- εγκεκριμένων γαντιών (π.χ. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Πλήρης επαφή

Υλικό: Καουτσούκ νιτρίλιο

Ελάχιστο πάχος στρώματος: 0,11 mm  
Χρόνοι αντοχής: > 480 Λεπτό  
Υλικό δοκιμασμένο:KCL 741 Dermatril® L

Αυτή η σύσταση ισχύει μόνο για το αναφερόμενο στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας προϊόν το οποίο προμηθεύστε 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 απευθύνεσθε στον προμηθευτή των CE- εγκεκριμένων γαντιών (π.χ. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Επαφή με σταγονίδια

Υλικό: Καουτσούκ νιτρίλιο

Ελάχιστο πάχος στρώματος: 0,11 mm

Χρόνοι αντοχής: > 480 Λεπτό

Υλικό δοκιμασμένο:KCL 741 Dermatril® L

### **Προστασία Σώματος**

προστατευτικά ενδύματα

### **Προστασία των αναπνευστικών οδών**

απαραίτητη όταν δημιουργούνται ατμοί/αέροιζολ.

Οι συστάσεις μας σχετικά με την αναπνευστική προστασία φιλτραρίσματος βασίζονται στα παρακάτω πρότυπα: DIN EN 143, DIN 14387 και άλλα συνοδευτικά πρότυπα που σχετίζονται με το χρησιμοποιούμενο σύστημα αναπνευστικής προστασίας.

Συνιστώμενος τύπος φίλτρου: Φίλτρα τύπου P1

Ο επιχειρηματίας πρέπει να εξασφαλίζει ότι η συντήρηση, ο καθαρισμός και ο έλεγχος των συσκευών προστασίας της αναπνοής, πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού. Τα μέτρα αυτά πρέπει να τεκμηριώνονται προσεκτικά.

### **Έλεγχος της περιβαλλοντικής έκθεσης**

Απαγορεύεται η διοχέτευση σε δίκτυο υπονόμων.

---

## **ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**

### **9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες**

- a) Φυσική κατάσταση      υγρό
- b) Χρώμα                          γαλάζιο
- c) Οσμή                            άοσμο
- d) Σημείο                         Δεν υπάρχουν στοιχεία  
τήξεως/σημείο  
πήξεως
- e) Αρχικό σημείο ζέσης    Δεν υπάρχουν στοιχεία  
και περιοχή ζέσης
- f) Αναφλεξιμότητα            Δεν υπάρχουν στοιχεία  
(στερεό, αέριο)
- g) Ανώτερα/ κατώτερα     Δεν υπάρχουν στοιχεία  
όρια ευφλεκτότητας  
ή εκρηκτικότητας
- h) Σημείο ανάφλεξης        Μη εφαρμόσιμο

i)	Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	Μη εφαρμόσιμο
j)	Θερμοκρασία αποσύνθεσης	Δεν υπάρχουν στοιχεία
k)	pH	0,47 σε 20 °C
l)	Ιξώδες	Ιξώδες, κινητικό: Δεν υπάρχουν στοιχεία Ιξώδες, δυναμικό: Δεν υπάρχουν στοιχεία
m)	Υδατοδιαλυτότητα	σε 20 °C διαλυτό
n)	Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό	Δεν υπάρχουν στοιχεία
o)	Πίεση ατμών	Δεν υπάρχουν στοιχεία
p)	Πυκνότητα Σχετική πυκνότητα	περίπου 1,014 g/cm <sup>3</sup> σε 20 °C Δεν υπάρχουν στοιχεία
q)	Σχετική πυκνότης ατμών	Δεν υπάρχουν στοιχεία
r)	Χαρακτηριστικά σωματιδίων	Δεν υπάρχουν στοιχεία
s)	Εκρηκτικές ιδιότητες	Μη κατηγοροποιημένο ως εκρηκτικό.
t)	Οξειδωτικές ιδιότητες	κανένα

## 9.2 Άλλες πληροφορίες για την ασφάλεια

Δεν υπάρχουν στοιχεία

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

### 10.1 Αντιδραστικότητα

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### 10.2 Χημική σταθερότητα

Το προϊόν είναι χημικά σταθερό υπό φυσιολογικές συνθήκες περιβάλλοντος ( θερμοκρασία δωματίου ).

### 10.3 Πιθανότητα επικινδυνών αντιδράσεων

Ανάπτυξη επικινδύνων αερίων η ατμών με:

Μέταλλα

κράματα μετάλλων

Έκλυση:

αέρια αζώτου

Υδρογόνο

αυξημένη δραστικότητα με:

οξειδώσιμες ουσίες

οργανικός διαλύτης

Αλκαλικά μέταλλα

Μέταλλα αλκαλικών γαιών

Αμμωνία

αλκαλικά απόβλητα  
Οξέα  
Βίαιες αντιδράσεις είναι πιθανές με:  
Τα συνήθη αντιδρώντα του νερού.

**10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν**  
δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

**10.5 Μη συμβατά υλικά**  
Μέταλλα, κράματα μετάλλων Μέταλλα

**10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης**  
Σε περίπτωση πυρκαγιάς: δείτε το κεφάλαιο 5

---

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

### 11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

#### Μείγμα

##### **Οξεία τοξικότητα**

Συμπτώματα: Ερεθισμοί των βλεννογόνων του στόματος, του φάρουγγα, του οισοφάγου και της γαστρεντερικής οδού.

Εκτίμηση οξείας τοξικότητας Εισπνοή - 4 h - > 20 mg/l - ατμός(Μέθοδος υπολογισμού)

Συμπτώματα: Πιθανά συμπτώματα:, ερεθισμοί των βλεννογόνων υμένων  
Δέρμα: Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος**

Παρατηρήσεις: Το μείγμα προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

##### **Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών**

Παρατηρήσεις: Το μείγμα προκαλεί σοβαρούς ερεθισμούς στα μάτια.

##### **Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Καρκινογένεση**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Τοξικότητα για την αναπαραγωγή**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Ειδική τοξικότητα στα όργανα στόχους - επαναλαμβανόμενη έκθεση**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Τοξικότητα αναρρόφησης**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

## **11.2 Επιπλέον πληροφορίες**

### **Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

#### **Προϊόν:**

Αξιολόγηση

Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

Δεν μπορεί να αποκλεισθούν επί πλέον επικίνδυνες ιδιότητες.

Τα κατά τον χειρισμό χημικών ουσιών συνιστώμενα μέτρα προστασίας πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη.

#### **Συστατικά**

#### **Νιτρικό οξύ**

##### **Οξεία τοξικότητα**

Από στόματος: Δεν υπάρχουν στοιχεία

Εκτίμηση οξείας τοξικότητας Εισπνοή - 2,65 mg/l - ατμός

(Εκτίμηση οξείας τοξικότητας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008)

Δέρμα: Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος**

Δέρμα - Κουνέλι

Αποτέλεσμα: Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.

Παρατηρήσεις: (IUCLID)

Παρατηρήσεις: Προκαλεί ανεπαρκή επούλωση τραυμάτων.

##### **Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών**

Μάτια - Κουνέλι

Αποτέλεσμα: Προκαλεί εγκαύματα.

Παρατηρήσεις: (IUCLID)

Παρατηρήσεις: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

##### **Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων**

Είδος Δοκιμής: Τεστ Ames

Σύστημα δοκιμής: Salmonella typhimurium

Αποτέλεσμα: αρνητικό

##### **Καρκινογένεση**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Τοξικότητα για την αναπαραγωγή**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### **Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

**Ειδική τοξικότητα στα όργανα στόχους - επαναλαμβανόμενη έκθεση**  
Δεν υπάρχουν στοιχεία

**Τοξικότητα αναρρόφησης**  
Δεν υπάρχουν στοιχεία

## **Νιτρικός χαλκός(II)**

### **Οξεία τοξικότητα**

Από στόματος: Δεν υπάρχουν στοιχεία

Εισπνοή: Δεν υπάρχουν στοιχεία

Δέρμα: Δεν υπάρχουν στοιχεία

### **Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος**

Δέρμα - Ερευνα in-vitro

Αποτέλεσμα: Διαβρωτικό

(OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 431)

### **Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών**

Παρατηρήσεις: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

### **Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος**

Πείραμα Μεγιστοποίησης - Υδρόχοιρος

Αποτέλεσμα: αρνητικό

(OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406)

### **Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων**

Είδος Δοκιμής: Τεστ Ames

Σύστημα δοκιμής: Salmonella typhimurium

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 486

Είδος: Αρουραίος - αρσενικό

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Μέθοδος: Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 440/2008, Παράρτημα, Β.12

Είδος: Ποντίκι - αρσενικό και θηλυκό

Αποτέλεσμα: αρνητικό

### **Καρκινογένεση**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### **Τοξικότητα για την αναπαραγωγή**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### **Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### **Ειδική τοξικότητα στα όργανα στόχους - επαναλαμβανόμενη έκθεση**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### **Τοξικότητα αναρρόφησης**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

---

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1 Τοξικότητα

#### Μείγμα

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB

Η ουσία / το μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά (PBT), ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα (vPvB) σε επίπεδα του 0,1% ή υψηλότερα.

### 12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

#### Προϊόν:

Αξιολόγηση

: Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

### 12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### Συστατικά

#### Νιτρικό οξύ

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### Νιτρικός χαλκός(II)

Τοξικότητα στα ψάρια τεστ ροής LC50 - Pimephales promelas (Χοντροκέφαλος κυπρίνος) - 0,19 mg/l - 96 h

Παρατηρήσεις: (ECHA)

Η τιμή δίνεται σε αναλογία προς τις ακόλουθες ουσίες:  
Copper(II) nitrate trihydrate

Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια

στατικό τεστ - Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)

---

## **ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση**

### **13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων**

#### **Προϊόν**

Τα απόβλητα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς συσκευασίες. Μην τα αναμειγνύετε με άλλα απόβλητα. Χρησιμοποιείτε τις ακάθαρτες συσκευασίες όπως θα χρησιμοποιούσατε το ίδιο το προϊόν. Οδηγία για τα απόβλητα 2008/98 σημείωμα / EK.

---

## **ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**

### **14.1 Αριθμός ΟΗΕ**

ADR/RID: 3264 IMDG: 3264 IATA: 3264

### **14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ**

ADR/RID: ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (Νιτρικό οξύ)  
IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
IATA: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid)

### **14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά**

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

### **14.4 Ομάδα συσκευασίας**

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

### **14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι**

ADR/RID: όχι IMDG Θαλάσσιος ρύπος: όχι IATA: όχι

### **14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη**

Κώδικας περιορισμού για : (E)  
τα τούνελ

Περαιτέρω πληροφορίες : Δεν υπάρχουν στοιχεία

---

## **ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**

### **15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα**

Αυτό το Δελτίο Ασφάλειας ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006.

#### **Άδειες και / ή περιορισμοί στη χρήση**

KANONISMOΣ (ΕΕ) 2019/1148 σχετικά με την : Νιτρικό οξύ  
κυκλοφορία στην αγορά και τη χρήση  
πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών υλών

#### **Άλλες οδηγίες**

Προσέχετε το περιορισμό απασχόλησης σύμφωνα με το Νόμο περί εργασιακής προστασίας νέων ανθρώπων (94/33/ΕΚ).

### **15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας**

Για αυτό το προϊόν δεν πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

### Πλήρες κείμενο Η-Φράσεων που αναφέρονται στις ενότητες 2 και 3.

H272	Μπορεί να αναζωπυρώσει την πυρκαγιά; οξειδωτικό.
H290	Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.
H314	
H315	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
H318	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H319	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H331	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H400	Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής.
H410	Μπορεί να αναζωπυρώσει την πυρκαγιά; οξειδωτικό.
H412	Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.

### Πλήρες κείμενο άλλων συντομογραφιών

ADN - Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών; ADR - Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδυνών εμπορευμάτων; AIIC - Αυστραλιανός Κατάλογος Βιομηχανικών Χημικών; ASTM - Αμερικανική εταιρεία δοκιμών υλικών; bw - Σωματικό βάρος; CMR - Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος ουσία ή ουσία τοξική για την αναπαραγωγή; DIN - Πρότυπο του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης; DSL - Κατάλογος οικιακών ουσιών (Καναδάς); ECx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; ELx - Ποσοστό επιβάρυνσης που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; EmS - Χρονοδιάγραμμα έκτακτης ανάγκης; ENCS - Υπάρχουσες και νέες χημικές ουσίες (Ιαπωνία); ErCx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση ρυθμού αύξησης x%; GHS - Παγκόσμιο εναρμονισμένο σύστημα; GLP - Ορθή εργαστηριακή πρακτική; IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών Καρκίνου; IATA - Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών; IBC - Διεθνής Κώδικας για την κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν επικινδύνα χημικά χύδην; IC50 - Μισή μέγιστη ανασταλτική συγκέντρωση; ICAO - Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας; IECSC - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών στην Κίνα; IMDG - Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδυνών Ειδών; IMO - Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός; ISHL - Νόμος περί βιομηχανικής ασφάλειας και υγείας (Ιαπωνία); ISO - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης; KECI - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών της Κορέας; LC50 - Θανάσιμη συγκέντρωση στο 50% πληθυσμού δοκιμής; LD50 - Θανάσιμη δόση στο 50% πληθυσμού δοκιμής (μέση θανάσιμη δόση); MARPOL - Διεθνής διάσκεψη για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία; n.o.s. - Δεν ορίζεται διαφορετικά; NO(A)EC - Συγκέντρωση στην οποίο δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NO(A)EL - Επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NOELR - Ποσοστό επιβάρυνσης στο οποίο δεν παρατηρούνται επιδράσεις; NZIoC - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Νέας Ζηλανδίας; OECD - Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης; OPPTS - Υπηρεσία Ασφάλειας Χημικών Ουσιών και Πρόληψης της Ρύπανσης; PBT - Ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική και τοξική ουσία; PICCS - Ευρετήριο χημικών ουσιών των Φιλιππίνων; (Q)SAR - (Ποσοτική) σχέση δομής-δραστηριότητας; REACH - Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και τον περιορισμό των χημικών προϊόντων; RID - Κανονισμοί για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικινδυνών εμπορευμάτων; SADT - Θερμοκρασία αυτοεπιταχυνόμενης αποσύνθεσης; SDS - Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας; TCSI - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Ταϊβάν; TECI - Κατάλογος Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών της Ταϊλάνδης; TSCA - Νόμος περί ελέγχου τοξικών ουσιών (Ηνωμένες Πολιτείες); UN - Ηνωμένα Έθνη; UNRTDG - Συστάσεις των Ηνωμένων Εθνών περί μεταφοράς επικινδυνών εμπορευμάτων; vPvB - Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία

**Ταξινόμηση του μίγματος**

Met. Corr.1	H290
Skin Irrit.2	H315
Eye Irrit.2	H319
Aquatic Chronic3	H412

**Διαδικασία ταξινόμησης:**

Με βάση τα δεδομένα ή την αξιολόγηση του προϊόντος
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού

**Περαιτέρω πληροφορίες**

Οι παραπάνω πληροφορίες θεωρούνται ότι είναι σωστές αλλά δεν περιλαμβάνουν το σύνολο των στοιχείων και πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον ως οδηγός. Οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο βασίζονται στην τρέχουσα γνώση μας και ισχύουν για το προϊόν εφόσον τηρούνται οι προφυλάξεις ασφαλείας. Δεν αντιπροσωπεύει καμία εγγύηση για τις ιδιότητες του προϊόντος. Η εταιρεία Sigma-Aldrich και οι θυγατρικές της δεν φέρουν ευθύνη για τυχόν ζημίες που προκύπτουν από το χειρισμό ή από επαφή με το παραπάνω προϊόν. Δείτε στο [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) και / ή στην πίσω πλευρά του τιμολογίου ή του δελτίου αποστολής για επιπρόσθετους όρους και προϋποθέσεις πώλησης.

Δικαιώμα Πνευματικής Ιδιοκτησίας 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Έχει χορηγηθεί άδεια για απεριόριστα αντίγραφα μόνο για εσωτερική χρήση.

Τα εμπορικά σήματα στην κεφαλίδα και/ή στο υποσέλιδο αυτού του εγγράφου μπορεί προσωρινά να μην αντιστοιχούν οπτικά με το προϊόν που αγοράσατε λόγω μετάβασης του εμπορικού μας σήματος. Ωστόσο, όλες οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο αναφορικά με το προϊόν παραμένουν αμετάβλητες και αντιστοιχούν με το προϊόν που παραγγείλατε. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).