

## Εξώφυλλο δελτίου δεδομένων ασφαλείας

### Γιατί υπάρχουν δύο Δελτία δεδομένων ασφαλείας;

Η Epson παρέχει αυτό το έγγραφο για να σας ενημερώσει ότι διατίθενται στην αγορά δύο διαφορετικές συνθέσεις του ίδιου μελανιού, με αποτέλεσμα να υπάρχουν δύο Δελτία δεδομένων ασφαλείας για το ίδιο μελάνι.

Η Epson άλλαξε τη σύνθεση αυτού του μελανιού για να αντικαταστήσει ένα συστατικό που έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο, ενώ το μελάνι με την παλιά σύνθεση εξακολουθεί να κυκλοφορεί στην αγορά. Για τον λόγο αυτό, υπάρχουν δύο Δελτία δεδομένων ασφαλείας για το ίδιο μελάνι.

Για να προσδιορίσετε ποιο Δελτίο δεδομένων ασφαλείας ισχύει για το προϊόν σας και για να διασφαλίσετε ότι έχετε τις σωστές πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους και τα μέτρα διαχείρισης κινδύνων, σας ζητάμε να ελέγξετε την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στη συσκευασία του δοχείου μελανιού. Ανατρέξτε στα παρακάτω για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο ελέγχου της ημερομηνίας.

### Πώς να ελέγξετε σε ποιο Δελτίο δεδομένων ασφαλείας πρέπει να ανατρέξετε:

	Ημερομηνία λήξης (EEEEEMM)	Αναθεώρηση	Σελίδα
Ανταλλακτικό δοχείο μελανιού	Πριν από: 2026.05	4.0	Σελίδα 2 - 11
	Από και μετά: 2026.05	5.0	Σελίδα 12 - 21

### Πού θα βρείτε την ημερομηνία λήξης:

Συσκευασία δοχείου μελανιού

Μοτίβο.1	Μοτίβο.2	Μοτίβο.3
 <p>Ημερομηνία λήξης</p>	 <p>Ημερομηνία λήξης</p>	 <p>Ημερομηνία λήξης</p>

**ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης**

- 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος  
Εξακρίβωση του παρασκευάσματος:  
Όνομα εμπορίου: INK CARTRIDGE,Υ 27XL  
(Ημερομηνία λήξης: Πριν από 2026.05)  
Κωδικός εμπορίου: C13T271440
- 1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις  
Προτεινόμενη χρήση:  
Μελάνη για εκτύπωση με εκτυπωτές inkjet
- 1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας  
Προμηθευτής:  
EPSON EUROPE B.V.  
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam  
Zuidoost The Netherlands  
Phone number: +31-20-314-5000  
Εκαίη ανιυαείη αεα οί ααεοεί αοοαεαεαο:  
chemicals@epson.eu  
ημερομηνία: 21/10/2022  
αναθεώρηση: 4.0
- 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης  
Phone number: +31-20-314-5000  
+30 210 7793777 (Τηλέφωνο Κέντρου Δηλητηριάσεων Ελλάδα)  
1401 (Επείγουσας Ανάγκης του Κέντρου Δηλητηριάσεων για την Κύπρο)

**ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**

- 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος  
Κριτήρια Κανονισμού EK 1272/2008 (CLP/Ταξινόμηση Συσκευασία και Επισήμανση):  
Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό EK 1272/2008 (CLP).  
Δυσμενείς φυσικοχημικές, περιβαλλοντικές επιπτώσεις και επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.  
Κανένας άλλος κίνδυνος
- 2.2. Στοιχεία ετικέτας  
Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό EK 1272/2008 (CLP).  
Εικονογράμματα κινδύνου:  
Καμία  
Δηλώσεις επικινδυνότητας:  
Καμία  
Δηλώσεις προφυλάξεων:  
Καμία  
Ειδικές διατάξεις:  
EUH210 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται εφόσον ζητηθεί.  
EUH208 Περιέχει 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση  
EUH208 Περιέχει 1,2-βενζισοθειαζολ-3(2H)-όνη. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση  
Ειδικές διατάξεις σύμφωνα με το Παράρτημα XVII του REACH και μεταγενέστερες τροποποιήσεις:  
Καμία
- 2.3. Άλλοι κίνδυνοι  
Χωρίς παρουσία ABT, αΑαB ή ενδοκρινικών διαταρακτών σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$ .  
Άλλοι Κίνδυνοι:

Κανένας άλλος κίνδυνος











**ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά**

3.1. Ουσίες

Όχι

3.2. Μείγματα

Επικίνδυνα συστατικά σύμφωνα με τον Κανονισμό CLP και σχετική ταξινόμηση:

Qty	Name	Αριθμός αναγνώρισης	Classification
65% ~ 80%	Νερό	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό EK 1272/2008 (CLP).
12.5% ~ 15%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό EK 1272/2008 (CLP).
1% ~ 3%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Ειδικά όρια συγκέντρωσης: C >= 3%: Repr. 1B H360
1% ~ 3%	2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη; TEGBE; μονοβουτυλαιθέρας της τριαιθυλενογλυκόλης	Αριθμός Index: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751 07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 Ειδικά όρια συγκέντρωσης: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
1% ~ 3%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό EK 1272/2008 (CLP).
0.25% ~ 0.5%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1 REACH No.: 01-21199543 90-39	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
0.0015% ~ 0.05%	1,2-βενζισοθειαζολ-3(2H)-όνη	Αριθμός Index: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Ειδικά όρια συγκέντρωσης: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317

**ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών**

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα:

Πλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια:

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.

Σε περίπτωση Δυσπεψίας:

Μην προκαλείτε για κανένα λόγο εμετό. ΠΡΟΣΦΥΓΕΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ.

Σε περίπτωση Εισπνοής:

Μετακινήστε τον τραυματία στον καθαρό αέρα και κρατήστε τον ζεστό και σε ξεκούραστη θέση.

- 4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες  
Καμία
- 4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας  
Θεραπεία:  
Καμία

### **ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς**

- 5.1. Πυροσβεστικά μέσα  
Κατάλληλο μέσο κατάσβεσης:  
Νερό.  
Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>).  
Μέσα κατάσβεσης που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας:  
Κανένας ιδιαίτερος.
- 5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα  
Μην εισπνέετε αέρια έκρηξης και ανάφλεξης.  
Η καύση παράγει πολύ καπνό.
- 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες  
Χρησιμοποιήστε κατάλληλη συσκευή αναπνοής.  
Συλλέξτε ξεχωριστά το μολυσμένο νερό κατάσβεσης. Αυτό δεν πρέπει να πετιέται στην αποχέτευση.  
Μετακινήστε τα μη κατεστραμμένα κοντέινερ από την άμεση επικίνδυνη περιοχή, αν μπορείτε, με ασφάλεια.

### **ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης**

- 6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης  
Να φοράτε εξοπλισμό προστασίας  
Μεταφέρετε άτομα σε ασφάλεια.  
Δείτε τα προστατευτικά μέτρα όπως στα σημεία 7 και 8.
- 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις  
Μην επιτρέψετε να μπει στο έδαφος/υπέδαφος. Μην επιτρέψετε να μπει στην επιφάνεια του νερού ή στις αποχετεύσεις.  
Κατακρατήστε το μολυσμένο νερό πλύσης και πετάξτε το.  
Σε περίπτωση διαφυγής αέρα ή εισόδου μέσα στους σωλήνες νερού, στο έδαφος ή στις αποχετεύσεις, να πληροφορήσετε τις αρμόδιες αρχές.  
Κατάλληλο υλικό για λήψη: Απορροφητικού υλικού, οργανικό, άμμος
- 6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό  
Πλύντε με άφθονο νερό.
- 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα  
Δείτε επίσης το κεφάλαιο 8 και 13

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

- 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό  
Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια, εισπνοή υδρατμών και αναθυμιάσεις.  
Δείτε επίσης το κεφάλαιο 8 για προτεινόμενο εξοπλισμό προστασίας.  
Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή:  
Κατά τη διάρκεια της εργασίας μην τρώτε ούτε πίνετε.
- 7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων  
Κρατηθείτε μακριά από φαγητό, ποτό και τροφοδοσία.  
Ασύμβατες ύλες:

- Καμία ιδιαίτερη.  
Υπόδειξη για τους χώρους:  
Χώροι κατάλληλα αεριζόμενοι.  
7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις  
Κανένας ιδιαίτερα

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

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

Glycerol - CAS: 56-81-5

- Τύπος Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης (ΟΕΕ): OSHA - TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>
- Τύπος Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης (ΟΕΕ): OSHA - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup>

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

- Τύπος Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης (ΟΕΕ): ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>

Οριακές τιμές έκθεσης DNEL

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Βιομηχανικός εργαζόμενος: 13.23 03 - Μη μισθωτός επαγγελματίας: 1.985 03 - Έκθεση: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής - Συχνότητα: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες

Βιομηχανικός εργαζόμενος: 1.876 04 - Μη μισθωτός επαγγελματίας: 0.67 04 - Έκθεση: Ανθρώπινη διά μέσου δέρματος - Συχνότητα: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες

Μη μισθωτός επαγγελματίας: 0.67 04 - Έκθεση: Ανθρώπινη στοματική - Συχνότητα: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Βιομηχανικός εργαζόμενος: 6.3 04 - Καταναλωτής: 3.1 04 - Έκθεση: Ανθρώπινη διά μέσου δέρματος - Συχνότητα: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες

Βιομηχανικός εργαζόμενος: 5 03 - Καταναλωτής: 1.25 03 - Έκθεση: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής - Συχνότητα: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες

Καταναλωτής: 13 04 - Έκθεση: Ανθρώπινη στοματική - Συχνότητα: Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες

Οριακές τιμές έκθεσης PNEC

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Στόχος: Γλυκό νερό - Αξία: 0.5 mg/l

Στόχος: Ιζήματα γλυκού νερού - Αξία: 2.17 mg/kg

Στόχος: Θαλάσσιο νερό - Αξία: 0.05 mg/l

Στόχος: Ιζήματα θαλασσινού νερού - Αξία: 0.217 mg/kg

Στόχος: Μικροοργανισμοί στις επεξεργασίες λυμάτων - Αξία: 10 mg/l

2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη; TEGBE; μονοβουτυλαιθέρας της τριαιθυλενογλυκόλης - CAS: 143-22-6

Στόχος: Γλυκό νερό - Αξία: 1.5 mg/l

Στόχος: Ιζήματα γλυκού νερού - Αξία: 5.77 mg/kg

Στόχος: Θαλάσσιο νερό - Αξία: 0.15 mg/l

Στόχος: Ιζήματα θαλασσινού νερού - Αξία: 0.13 mg/kg

Στόχος: Μικροοργανισμοί στις επεξεργασίες λυμάτων - Αξία: 200 mg/l

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Στόχος: Γλυκό νερό - Αξία: 0.32 mg/l

Στόχος: Θαλάσσιο νερό - Αξία: 0.032 mg/l

Στόχος: Ιζήματα γλυκού νερού - Αξία: 1.7 mg/kg

Στόχος: Ιζήματα θαλασσινού νερού - Αξία: 0.17 mg/kg

Στόχος: Έδαφος (γεωργικό) - Αξία: 0.151 mg/kg

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

Στόχος: Γλυκό νερό - Αξία: 0.04 mg/l

Στόχος: Θαλάσσιο νερό - Αξία: 0.004 mg/l

Στόχος: Ιζήματα γλυκού νερού - Αξία: 0.32 mg/kg

Στόχος: Ιζήματα θαλασσινού νερού - Αξία: 0.032 mg/kg

8.2. Έλεγχος έκθεσης

8.2.1. Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Καμία

8.2.2. Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών:

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Προστασία του δέρματος:

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Προστασία των χεριών:

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Αναπνευστική προστασία:

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Θερμικοί Κίνδυνοι:

Καμία

8.2.3. Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης:

Καμία

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Καμία

**ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση:

Υγρό

Χρώμα:

κίτρινο

Οσμή:

Ελαφριά

Σημείο τήξης / σημείο ψύξης:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Σημείο ανάφλεξης:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Θερμοκρασία αυτό-ανάφλεξης:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Θερμοκρασία αποσύνθεσης:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

pH:

8.5 ~ 9.5 στους 20 °C

Κινηματικό ιξώδες:

< 5 mm<sup>2</sup>/s στους 20 °C

Υδροδιαλυτότητα:

πλήρης

Πίεση ατμού:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα:

1.067 στους 20 °C

Ειδικό βάρος (σχετική πυκνότητα)

Σχετική πυκνότητα ατμών:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Χαρακτηριστικά σωματιδίων:

Ασήμαντο

9.2. Λοιπές πληροφορίες

Καμία άλλη σχετική πληροφορία

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα**

10.1. Αντιδραστικότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Καμία

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Σταθερό σε κανονικές συνθήκες.

10.5. Μη συμβατά υλικά

- Καμία ιδιαίτερα.  
10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης  
Κανένας.

### **ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**

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

στ) καρκινογένεση:

Δεν περιέχει καρκινογόνες ουσίες (Κωδ. 1)

Τοξικολογικές πληροφορίες των κύριων ουσιών που βρέθηκαν στο προϊόν:

Glycerol - CAS: 56-81-5

α) οξεία τοξικότητα:

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: marmot = 7750 mg/kg -

Πηγή: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941

Δοκιμή: LDLo - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: HUMAN = 1428 mg/kg -

Πηγή: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

α) οξεία τοξικότητα:

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: Αρουραίος > 2000 mg/kg

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Δέρμα - Είδος: Κουνέλι > 2000 mg/kg

β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:

Δοκιμή: Ερεθιστικό Δέρματος - Είδος: Κουνέλι non-irri.

γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών:

Δοκιμή: Ερεθιστικό Ματιού - Είδος: Κουνέλι mod - βάσει των διαθέσιμων

δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:

Δοκιμή: Ευαισθητοποίηση Δέρματος - Οδός έκθεσης: LLNA - Είδος: Ποντίκι  
Αρνητικό

ε) μεταλλαξιογένεση γεννητικών κυττάρων:

Δοκιμή: Μεταλλαξιογένεση - Είδος: Salmonella Typhimurium και Escherichia coli  
Αρνητικό

2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη; TEGBE; μονοβουτυλαιθέρας της

τριαιθυλενογλυκόλης - CAS: 143-22-6

α) οξεία τοξικότητα:

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Δέρμα - Είδος: Κουνέλι = 3.54 ml/kg - Πηγή:

American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: Αρουραίος = 5300 mg/kg -

Πηγή: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

α) οξεία τοξικότητα:

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: marmot = 2200 mg/kg -

Πηγή: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single

Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: Ποντίκι = 5846 mg/kg - Πηγή:

Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C:

Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

α) οξεία τοξικότητα:

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Δέρμα - Είδος: Αρουραίος > 2000 mg/kg

β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:

Δοκιμή: Ερεθιστικό Δέρματος - Είδος: Κουνέλι mild

γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών:

- Δοκιμή: Ερεθιστικό Ματιού - Είδος: Κουνέλι high-irri.  
δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος;  
Δοκιμή: Ευαισθητοποίηση Δέρματος - Οδός έκθεσης: LLNA - Είδος: Ποντίκι sens.  
ε) μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων;  
Δοκιμή: Μεταλλαξογένεση - Είδος: Σαλμονέλα Typhimurium Αρνητικό

Εάν δεν προσδιορίζεται διαφορετικά, τα παρακάτω δεδομένα που απαιτούνται από το Κανονισμό (ΕΕ)2020/878 πρέπει να θεωρηθούν μη διαθέσιμα:

- α) οξεία τοξικότητα;  
β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος;  
γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών;  
δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος;  
ε) μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων;  
στ) καρκινογένεση;  
ζ) τοξικότητα για την αναπαραγωγή;  
η) STOT-εφάπαξ έκθεση;  
θ) STOT-επανειλημμένη έκθεση;  
ι) τοξικότητα αναρρόφησης.
- 11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας  
Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:  
Χωρίς παρουσία ενδοκρινικών διαταρακών σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$

## **ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες**

- 12.1. Τοξικότητα  
Χρησιμοποιείτε σύμφωνα με τις ορθές εργασιακές πρακτικές, αποφεύγοντας να διασκορπίσετε το προϊόν στο περιβάλλον.  
Τοξικολογικές πληροφορίες του προϊόντος:  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα  
Τοξικολογικές πληροφορίες των κύριων ουσιών που βρέθηκαν στο προϊόν:  
2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5  
α) Οξεία τοξικότητα του ύδατος:  
Παράμετρος: LC50 - Είδος: Ιχθύς  $> 4600$  mg/l - Διάρκεια h: 96  
Παράμετρος: EC50 - Είδος: Δάφνια  $> 500$  mg/l - Διάρκεια h: 24  
Παράμετρος: EC50 - Είδος: Άλγη  $> 500$  mg/l - Διάρκεια h: 72  
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3  
α) Οξεία τοξικότητα του ύδατος:  
Παράμετρος: LC50 - Είδος: Ιχθύς = 36 mg/l - Διάρκεια h: 96  
Παράμετρος: EC50 - Είδος: Δάφνια = 88 mg/l - Διάρκεια h: 48  
Παράμετρος: EC50 - Είδος: Άλγη = 15 mg/l - Διάρκεια h: 72  
c) Βακτηριακή τοξικότητα:  
Παράμετρος: EC50 - Είδος: SLUDGE = 630 mg/l - Διάρκεια h: 0.5
- 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB  
ΟΥΣΙΕΣ νPnB: Καμία - ΟΥΣΙΕΣ PBT: Καμία
- 12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής  
Χωρίς παρουσία ενδοκρινικών διαταρακών σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$
- 12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις  
Καμία



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

- 13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων  
Εάν είναι δυνατόν ανακτάτε. Ενεργείτε σύμφωνα με τις ισχύουσες τοπικές και εθνικές διατάξεις.

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

- 14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας  
Μη επικίνδυνο εμπόρευμα σύμφωνα με τα πρότυπα για τη μεταφορά.
- 14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.4. Ομάδα συσκευασίας  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

**ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**

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

Οδηγία 98/24/EK (Κίνδυνοι που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες εργασίας)  
Οδηγία 2000/39/EK (Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης)  
Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)  
Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)  
Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 790/2009 (ATP 1 CLP) και (ΕΕ) αριθ. 758/2013  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2020/878  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Περιορισμοί που σχετίζονται με το προϊόν ή τις περιεχόμενες ουσίες σύμφωνα με το Παράρτημα XVII του Κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 (REACH) και μεταγενέστερες τροποποιήσεις:

Περιορισμοί που αφορούν το προϊόν:

Δεν υπάρχει περιορισμός.

Περιορισμοί που αφορούν τις περιεχόμενες ουσίες:

περιορισμός 75

Όπου είναι εφαρμοστέα, αναφερόμαστε στα ακόλουθα πρότυπα:

Οδηγία 2012/18/ΕΕ (Seveso III)

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. (απορρυπαντικά).

Οδηγία 2004/42/ΕΚ (πηκτικών οργανικών ενώσεων)

Διατάξεις σχετικά με την οδηγία ΕΕ 2012/18 (Seveso III):

Κατηγορίας Seveso III σύμφωνα με το παράρτημα 1, μέρος 1

Καμία

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει γίνει Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για το μείγμα

## ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Κείμενο φράσεων που χρησιμοποιούνται στην παράγραφο 3:

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H360 Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα ή το έμβρυο.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H400 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.

EUH208 Περιέχει . Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

Τάξη κινδύνου και κατηγορία κινδύνου	Κωδικός	Περιγραφή
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), Κατηγορία 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Ερεθισμός του δέρματος, Κατηγορία 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη, Κατηγορία 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Ερεθισμός των οφθαλμών, Κατηγορία 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, Κατηγορία 1
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, Κατηγορία 1B
Repr. 1B	3.7/1B	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, Κατηγορία 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	οξύς κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον, Κατηγορία 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	χρόνιος (μακροπρόθεσμος) κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον, Κατηγορία 3

Αυτό το δελτίο δεδομένων ασφαλείας ενημερώθηκε σύμφωνα με το Κανονισμό 2020/878.

Το έγγραφο αυτό καταρτίστηκε από αρμόδιο άτομο το οποίο εκπαιδεύτηκε κατάλληλα.

κυριότερες βιβλιογραφικές πηγές:

ECDIN - Δεδομένα περιβαλλοντικών χημικών ουσιών και δίκτυο πληροφόρησης - Κοινό

Ερευνητικό Κέντρο, Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

SAX's ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ - Όγδοη έκδοση - Van

Nostrand Reinold

Κωδ. 1 ·IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Διεθνής

Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο)

·Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of Υγιεινής (JSOH))

·TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

·IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)

- National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)
- Το παράρτημα VI του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 16ης Δεκεμβρίου 2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων, την τροποποίηση και την κατάργηση των οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006
- MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
- TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Οι πληροφορίες που περιέχονται εντάυθα βασίζονται στις γνώσεις μας στην ανωτέρω αναγραφόμενη ημερομηνία. Αναφέρονται μόνο στο υποδεικνυόμενο προϊόν και δεν συνιστούν εγγύηση ιδιαίτερων ποιοτήτων.

Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί για την καταλληλότητα και την πληρότητα αυτών των πληροφοριών σε σχέση με την ιδιαίτερη χρήση την οποία πρέπει να κάνει.

Αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας ακυρώνει και αντικαθιστά κάθε προηγούμενο δελτίο.

ADR:	Ευρωπαϊκή Συμφωνία που αφορά τη Διεθνή Οδική Μεταφορά Επικινδύνων Εμπορευμάτων.
ATE:	Εκτίμηση Οξείας Τοξικότητας
ATEmix:	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας (Μείγματα)
CAS:	Υπηρεσία Χημικών Συνόψεων (τμήμα της Αμερικανικής Ένωσης Χημικών).
CLP:	Ταξινόμηση, Ετικετοποίηση, Συσκευασία.
DNEL:	Δεν Προέκυψε Επίπεδο Αποτελέσματος.
EINECS:	Ευρωπαϊκή Απογραφή των Υπάρχοντων Εμπορεύσιμων Χημικών Ουσιών.
GefStoffVO:	Διάταγμα περί Επικίνδυνων Ουσιών, Γερμανία.
GHS:	Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα Ταξινόμησης και Ετικετοποίησης των Χημικών.
IATA:	Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών.
IATA-DGR:	Κανονισμός Επικίνδυνων Εμπορευμάτων από την "Διεθνή Ένωση Αερομεταφορών" (IATA).
ICAO:	Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας.
ICAO-TI:	Τεχνικές Οδηγίες από το "Διεθνή Οργανισμό Πολιτικής Αεροπορίας" (ICAO).
IMDG:	Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων.
INCI:	Διεθνής Ονοματολογία Συστατικών Κοσμετολογίας.
KSt:	Συντελεστής έκρηξης.
LC50:	Θανατηφόρος συγκέντρωση, για 50 τοις εκατό του πληθυσμού δοκιμής.
LD50:	Θανατηφόρος δόση, 50 τοις εκατό του πληθυσμού δοκιμής.
PNEC:	Δεν Προβλέφθηκε Συγκέντρωση Αποτελέσματος.
RID:	Κανονισμός Σχετικά με τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων με Σιδηρόδρομο.
STEL:	Βραχυπρόθεσμο όριο Έκθεσης.
STOT:	Τοξικότητα Οργάνου Ειδικού Στόχου.
TLV:	Περιορισμένη Τιμή Κατωφλιού.
TWA:	Χρονικώς σταθμισμένης
WGK:	Γερμανική Ταξινόμηση Επικινδυνότητας Νερού.

### ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

- 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος  
Εξακρίβωση του παρασκευάσματος:  
Όνομα εμπορίου: INK CARTRIDGE,Υ 27XL  
(Ημερομηνία λήξης: Από και μετά 2026.05)  
Κωδικός εμπορίου: C13T271440
- 1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις  
Προτεινόμενη χρήση:  
Μελάνη για εκτύπωση με εκτυπωτές inkjet
- 1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας  
Προμηθευτής:  
EPSON EUROPE B.V.  
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam  
Zuidoost The Netherlands  
Phone number: +31-20-314-5000  
Εκαίη ανιυαείο αεα οι ααεοεί αοοαεαεαο:  
chemicals@epson.eu  
ημερομηνία: 02/06/2023  
αναθεώρηση: 5.0
- 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης  
Phone number: +31-20-314-5000  
+30 210 7793777 (Τηλέφωνο Κέντρου Δηλητηριάσεων Ελλάδα)  
1401 (Επείγουσας Ανάγκης του Κέντρου Δηλητηριάσεων για την Κύπρο)

### ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

- 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος  
Κριτήρια Κανονισμού ΕΚ 1272/2008 (CLP/Ταξινόμηση Συσκευασία και Επισήμανση):  
Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό ΕΚ 1272/2008 (CLP).  
Δυσμενείς φυσικοχημικές, περιβαλλοντικές επιπτώσεις και επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.  
Κανένας άλλος κίνδυνος
- 2.2. Στοιχεία ετικέτας  
Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό ΕΚ 1272/2008 (CLP).  
Εικονογράμματα κινδύνου:  
Καμία  
Δηλώσεις επικινδυνότητας:  
Καμία  
Δηλώσεις προφυλάξεων:  
Καμία  
Ειδικές διατάξεις:  
ΕUH210 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται εφόσον ζητηθεί.  
ΕUH208 Περιέχει 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.  
ΕUH208 Περιέχει 1,2-βενζιςοθειαζολ-3(2H)-όνη. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.  
Ειδικές διατάξεις σύμφωνα με το Παράρτημα XVII του REACH και μεταγενέστερες τροποποιήσεις:  
Καμία
- 2.3. Άλλοι κίνδυνοι  
Χωρίς παρουσία ABT, αΑαB ή ενδοκρινικών διαταρακτών σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$ .  
Άλλοι Κίνδυνοι:

Κανένας άλλος κίνδυνος









### ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1. Ουσίες

Όχι

3.2. Μείγματα

Επικίνδυνα συστατικά σύμφωνα με τον Κανονισμό CLP και σχετική ταξινόμηση:

Qty	Name	Αριθμός αναγνώρισης	Classification
65% ~ 80%	Νερό	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό EK 1272/2008 (CLP).
12.5% ~ 15%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό EK 1272/2008 (CLP).
1% ~ 3%	2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη; TEGBE; μονοβουτυλαιθέρας της τριαιθυλενογλυκόλης	Αριθμός Index: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751-07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 Ειδικά όρια συγκέντρωσης: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
1% ~ 3%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864-82-31	Το προϊόν δε θεωρείται επικίνδυνο σε συμφωνία με τον Κανονισμό EK 1272/2008 (CLP).
0.25% ~ 0.5%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1 REACH No.: 01-21199543-90-39	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
0.0015% ~ 0.05%	1,2-βενζισοθειαζολ-3(2H)-όνη	Αριθμός Index: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Ειδικά όρια συγκέντρωσης: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317

### ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα:

Πλένετε με άφθονο νερό και σαπούνι.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια:

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.

Σε περίπτωση Δυσπεψίας:

Μην προκαλείτε για κανένα λόγο εμετό. ΠΡΟΣΦΥΓΕΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ.

Σε περίπτωση Εισπνοής:

Μετακινήστε τον τραυματία στον καθαρό αέρα και κρατήστε τον ζεστό και σε ξεκούραστη θέση.

- 4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες  
Καμία
- 4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας  
Θεραπεία:  
Καμία

### ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

- 5.1. Πυροσβεστικά μέσα  
Κατάλληλο μέσο κατάσβεσης:  
Νερό.  
Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>).  
Μέσα κατάσβεσης που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας:  
Κανένας ιδιαίτερος.
- 5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα  
Μην εισπνέετε αέρια έκρηξης και ανάφλεξης.  
Η καύση παράγει πολύ καπνό.
- 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες  
Χρησιμοποιήστε κατάλληλη συσκευή αναπνοής.  
Συλλέξτε ξεχωριστά το μολυσμένο νερό κατάσβεσης. Αυτό δεν πρέπει να πετιέται στην αποχέτευση.  
Μετακινήστε τα μη κατεστραμμένα κοντέινερ από την άμεση επικίνδυνη περιοχή, αν μπορείτε, με ασφάλεια.

### ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

- 6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης  
Να φοράτε εξοπλισμό προστασίας  
Μεταφέρετε άτομα σε ασφάλεια.  
Δείτε τα προστατευτικά μέτρα όπως στα σημεία 7 και 8.
- 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις  
Μην επιτρέψετε να μπει στο έδαφος/υπέδαφος. Μην επιτρέψετε να μπει στην επιφάνεια του νερού ή στις αποχετεύσεις.  
Κατακρατήστε το μολυσμένο νερό πλύσης και πετάξτε το.  
Σε περίπτωση διαφυγής αέρα ή εισόδου μέσα στους σωλήνες νερού, στο έδαφος ή στις αποχετεύσεις, να πληροφορήσετε τις αρμόδιες αρχές.  
Κατάλληλο υλικό για λήψη: Απορροφητικού υλικού, οργανικό, άμμος
- 6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό  
Πλύντε με άφθονο νερό.
- 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα  
Δείτε επίσης το κεφάλαιο 8 και 13

### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

- 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό  
Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια, εισπνοή υδρατμών και αναθυμιάσεις.  
Δείτε επίσης το κεφάλαιο 8 για προτεινόμενο εξοπλισμό προστασίας.  
Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή:  
Κατά τη διάρκεια της εργασίας μην τρώτε ούτε πίνετε.
- 7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων  
Κρατηθείτε μακριά από φαγητό, ποτό και τροφοδοσία.  
Ασύμβατες ύλες:  
Καμία ιδιαίτερη.  
Υπόδειξη για τους χώρους:  
Χώροι κατάλληλα αεριζόμενοι.
- 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις  
Κανένας ιδιαίτερα

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

#### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

Glycerol - CAS: 56-81-5

- Τύπος Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης (OEE): OSHA - TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>
- Τύπος Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης (OEE): OSHA - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup>

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

- Τύπος Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης (OEE): ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>

Οριακές τιμές έκθεσης DNEL

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Βιομηχανικός εργαζόμενος: 6.3 04 - Καταναλωτής: 3.1 04 - Έκθεση: Ανθρώπινη  
 διά μέσου δέρματος - Συχνότητα: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
 Βιομηχανικός εργαζόμενος: 5 03 - Καταναλωτής: 1.25 03 - Έκθεση: Δια μέσου  
 ανθρώπινης εισπνοής - Συχνότητα: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
 Καταναλωτής: 13 04 - Έκθεση: Ανθρώπινη στοματική - Συχνότητα:  
 Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες

Οριακές τιμές έκθεσης PNEC

2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη; TEGBE; μονοβουτυλαιθέρας της  
 τριαιθυλενογλυκόλης - CAS: 143-22-6

Στόχος: Γλυκό νερό - Αξία: 1.5 mg/l

Στόχος: Ιζήματα γλυκού νερού - Αξία: 5.77 mg/kg

Στόχος: Θαλάσσιο νερό - Αξία: 0.15 mg/l

Στόχος: Ιζήματα θαλασσινού νερού - Αξία: 0.13 mg/kg

Στόχος: Μικροοργανισμοί στις επεξεργασίες λυμάτων - Αξία: 200 mg/l

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Στόχος: Γλυκό νερό - Αξία: 0.32 mg/l

Στόχος: Θαλάσσιο νερό - Αξία: 0.032 mg/l

Στόχος: Ιζήματα γλυκού νερού - Αξία: 1.7 mg/kg

Στόχος: Ιζήματα θαλασσινού νερού - Αξία: 0.17 mg/kg

Στόχος: Έδαφος (γεωργικό) - Αξία: 0.151 mg/kg

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

Στόχος: Γλυκό νερό - Αξία: 0.04 mg/l

Στόχος: Θαλάσσιο νερό - Αξία: 0.004 mg/l

Στόχος: Ιζήματα γλυκού νερού - Αξία: 0.32 mg/kg

Στόχος: Ιζήματα θαλασσινού νερού - Αξία: 0.032 mg/kg

#### 8.2. Έλεγχοι έκθεσης

##### 8.2.1. Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Καμία

##### 8.2.2. Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών:

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Προστασία του δέρματος:

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Προστασία των χεριών:

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Αναπνευστική προστασία:

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Θερμικοί Κίνδυνοι:

Καμία

##### 8.2.3. Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης:

Καμία

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Καμία

### ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

- 9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες
- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Φυσική κατάσταση:  | Υγρό                               |
| Χρώμα:   | κίτρινο                            |
| Οσμή:  | Ελαφριά                            |
| Σημείο τήξης / σημείο ψύξης:                             | Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα    |
| Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως: | Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα    |
| Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας:                 | Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα    |
| Σημείο ανάφλεξης:  | Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα    |
| Θερμοκρασία αυτό-ανάφλεξης:                              | Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα    |
| Θερμοκρασία αποσύνθεσης:                                 | Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα    |
| pH:  | 8.5 ~ 9.5 στους 20 °C              |
| Κινηματικό ιξώδες:                                       | < 5 mm <sup>2</sup> /s στους 20 °C |
| Υδροδιαλυτότητα:   | πλήρης                             |
| Πίεση ατμού:   | Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα    |
| Σχετική πυκνότητα ατμών:                                 | Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα    |
| Χαρακτηριστικά σωματιδίων:                               | Ασήμαντο                           |
- 9.2. Λοιπές πληροφορίες  
Καμία άλλη σχετική πληροφορία

### ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

- 10.1. Αντιδραστικότητα  
Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες
- 10.2. Χημική σταθερότητα  
Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες
- 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων  
Καμία
- 10.4. Συνθήκες προς αποφυγή  
Σταθερό σε κανονικές συνθήκες.
- 10.5. Μη συμβατά υλικά  
Καμία ιδιαίτερα.
- 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης  
Κανένας.

### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

- 11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008  
Τοξικολογικές πληροφορίες του προϊόντος:
- στ) καρκινογένεση:  
Δεν περιέχει καρκινογόνες ουσίες (Κωδ. 1)
- ζ) τοξικότητα για την αναπαραγωγή:  
Δεν περιέχει τοξικότητα στην αναπαραγωγή και στην ανάπτυξη τοξικών ουσιών (Κωδ. 2)
- Τοξικολογικές πληροφορίες των κύριων ουσιών που βρέθηκαν στο προϊόν:
- Glycerol - CAS: 56-81-5
- α) οξεία τοξικότητα:  
Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: marmot = 7750 mg/kg -  
Πηγή: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941  
Δοκιμή: LDLo - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: HUMAN = 1428 mg/kg -  
Πηγή: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.
- 2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη; TEGBE; μονοβουτυλαιθέρας της τριαιθυλενογλυκόλης - CAS: 143-22-6



α) οξεία τοξικότητα:

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Δέρμα - Είδος: Κουνέλι = 3.54 ml/kg - Πηγή: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: Αρουραίος = 5300 mg/kg - Πηγή: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

α) οξεία τοξικότητα:

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: marmot = 2200 mg/kg - Πηγή: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single

Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Στοματικώς - Είδος: Ποντίκι = 5846 mg/kg - Πηγή: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

α) οξεία τοξικότητα:

Δοκιμή: LD50 - Οδός έκθεσης: Δέρμα - Είδος: Αρουραίος > 2000 mg/kg

β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:

Δοκιμή: Ερεθιστικό Δέρματος - Είδος: Κουνέλι mild

γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών:

Δοκιμή: Ερεθιστικό Ματιού - Είδος: Κουνέλι high-irri.

δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:

Δοκιμή: Ευαισθητοποίηση Δέρματος - Οδός έκθεσης: LLNA - Είδος: Ποντίκι sens.

ε) μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:

Δοκιμή: Μεταλλαξογένεση - Είδος: Σαλμονέλα Typhimurium Αρνητικό

Εάν δεν προσδιορίζεται διαφορετικά, τα παρακάτω δεδομένα που απαιτούνται από το Κανονισμό (ΕΕ)2020/878 πρέπει να θεωρηθούν μη διαθέσιμα:

α) οξεία τοξικότητα;

β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος;

γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών;

δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος;

ε) μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων;

στ) καρκινογένεση;

ζ) τοξικότητα για την αναπαραγωγή;

η) STOT-εφάπαξ έκθεση;

θ) STOT-επανεπιλημμένη έκθεση;

ι) τοξικότητα αναρρόφησης.

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:

Χωρίς παρουσία ενδοκρινικών διαταρακτών σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα

Χρησιμοποιείτε σύμφωνα με τις ορθές εργασιακές πρακτικές, αποφεύγοντας να διασκορπίσετε το προϊόν στο περιβάλλον.

Τοξικολογικές πληροφορίες του προϊόντος:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Τοξικολογικές πληροφορίες των κύριων ουσιών που βρέθηκαν στο προϊόν:

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

α) Οξεία τοξικότητα του ύδατος:

Παράμετρος: LC50 - Είδος: Ιχθύς = 36 mg/l - Διάρκεια h: 96

Παράμετρος: EC50 - Είδος: Δάφνια = 88 mg/l - Διάρκεια h: 48

- Παράμετρος: EC50 - Είδος: Άλγη = 15 mg/l - Διάρκεια h: 72  
c) Βακτηριακή τοξικότητα:  
Παράμετρος: EC50 - Είδος: SLUDGE = 630 mg/l - Διάρκεια h: 0.5

- 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB  
ΟΥΣΙΕΣ νPnB: Καμία - ΟΥΣΙΕΣ PBT: Καμία
- 12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής  
Χωρίς παρουσία ενδοκρινικών διαταρακτών σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$
- 12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις  
Καμία

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

- 13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων  
Εάν είναι δυνατόν ανακτάτε. Ενεργείτε σύμφωνα με τις ισχύουσες τοπικές και εθνικές διατάξεις.

### ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

- 14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας  
Μη επικίνδυνο εμπόρευμα σύμφωνα με τα πρότυπα για τη μεταφορά.
- 14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.4. Ομάδα συσκευασίας  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
- 14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

### ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Οδηγία 98/24/ΕΚ (Κίνδυνοι που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες εργασίας)  
Οδηγία 2000/39/ΕΚ (Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης)  
Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)  
Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)  
Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 790/2009 (ATP 1 CLP) και (ΕΕ) αριθ. 758/2013  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2020/878  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
 Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
 Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
 Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
 Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
 Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
 Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
 Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
 Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Περιορισμοί που σχετίζονται με το προϊόν ή τις περιεχόμενες ουσίες σύμφωνα με το Παράρτημα ΧVΙΙ του Κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 (REACH) και μεταγενέστερες τροποποιήσεις:

Περιορισμοί που αφορούν το προϊόν:

Δεν υπάρχει περιορισμός.

Περιορισμοί που αφορούν τις περιεχόμενες ουσίες:

περιορισμός 75

Όπου είναι εφαρμοστέα, αναφερόμαστε στα ακόλουθα πρότυπα:

Οδηγία 2012/18/ΕΕ (Seveso III)

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. (απορρυπαντικά).

Οδηγία 2004/42/ΕΚ (πηκτικών οργανικών ενώσεων)

Διατάξεις σχετικά με την οδηγία ΕΕ 2012/18 (Seveso III):

Κατηγορίας Seveso III σύμφωνα με το παράρτημα 1, μέρος 1

Καμία

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει γίνει Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για το μείγμα

## ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Κείμενο φράσεων που χρησιμοποιούνται στην παράγραφο 3:

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H400 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.

ΕUH208 Περιέχει . Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

Τάξη κινδύνου και κατηγορία κινδύνου	Κωδικός	Περιγραφή
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), Κατηγορία 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Ερεθισμός του δέρματος, Κατηγορία 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη, Κατηγορία 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Ερεθισμός των οφθαλμών, Κατηγορία 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, Κατηγορία 1
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, Κατηγορία 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	οξύς κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον, Κατηγορία 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	χρόνιος (μακροπρόθεσμος) κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον, Κατηγορία 3

Παράγραφοι τροποποιημένες από την προηγούμενη αναθεώρηση:

- ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης
- ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας
- ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά
- ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία
- ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες
- ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες
- ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες
- ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα
- ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Το έγγραφο αυτό καταρτίστηκε από αρμόδιο άτομο το οποίο εκπαιδεύτηκε κατάλληλα.  
κυριότερες βιβλιογραφικές πηγές:

- ECDIN - Δεδομένα περιβαλλοντικών χημικών ουσιών και δίκτυο πληροφόρησης - Κοινό Ερευνητικό Κέντρο, Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων
- SAX's ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ - Όγδοη έκδοση - Van Nostrand Reinold

- Κωδ. 1 ·IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο)  
·Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of Υγιεινής (JSOH))  
·TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
·IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)  
·National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)  
·Το παράρτημα VI του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 16ης Δεκεμβρίου 2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων, την τροποποίηση και την κατάργηση των οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006  
·MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)  
·TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- Κωδ. 2 ·Το παράρτημα VI του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 16ης Δεκεμβρίου 2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων, την τροποποίηση και την κατάργηση των οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006  
·TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Οι πληροφορίες που περιέχονται ενταύθα βασίζονται στις γνώσεις μας στην ανωτέρω αναγραφόμενη ημερομηνία. Αναφέρονται μόνο στο υποδεικνυόμενο προϊόν και δεν συνιστούν εγγύηση ιδιαίτερων ποιοτήτων.

Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί για την καταλληλότητα και την πληρότητα αυτών των πληροφοριών σε σχέση με την ιδιαίτερη χρήση την οποία πρέπει να κάνει.

Αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας ακυρώνει και αντικαθιστά κάθε προηγούμενο δελτίο.

- ADR: Ευρωπαϊκή Συμφωνία που αφορά τη Διεθνή Οδική Μεταφορά Επικινδύνων Εμπορευμάτων.
- ATE: Εκτίμηση Οξείας Τοξικότητας
- ATEmix: Εκτίμηση οξείας τοξικότητας (Μείγματα)
- CAS: Υπηρεσία Χημικών Συνόψεων (τμήμα της Αμερικανικής Ένωσης Χημικών).
- CLP: Ταξινόμηση, Ετικετοποίηση, Συσκευασία.

DNEL:	Δεν Προέκυψε Επίπεδο Αποτελέσματος.
EINECS:	Ευρωπαϊκή Απογραφή των Υπάρχοντων Εμπορεύσιμων Χημικών Ουσιών.
GefStoffVO:	Διάταγμα περί Επικίνδυνων Ουσιών, Γερμανία.
GHS:	Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα Ταξινόμησης και Ετικετοποίησης των Χημικών.
IATA:	Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών.
IATA-DGR:	Κανονισμός Επικίνδυνων Εμπορευμάτων από την "Διεθνή Ένωση Αερομεταφορών" (IATA).
ICAO:	Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας.
ICAO-TI:	Τεχνικές Οδηγίες από το "Διεθνή Οργανισμό Πολιτικής Αεροπορίας" (ICAO).
IMDG:	Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων.
INCI:	Διεθνής Ονοματολογία Συστατικών Κοσμετολογίας.
KSt:	Συντελεστής έκρηξης.
LC50:	Θανατηφόρος συγκέντρωση, για 50 τοις εκατό του πληθυσμού δοκιμής.
LD50:	Θανατηφόρος δόση, 50 τοις εκατό του πληθυσμού δοκιμής.
PNEC:	Δεν Προβλέφθηκε Συγκέντρωση Αποτελέσματος.
RID:	Κανονισμός Σχετικά με τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων με Σιδηρόδρομο.
STEL:	Βραχυπρόθεσμο όριο Έκθεσης.
STOT:	Τοξικότητα Οργάνου Ειδικού Στόχου.
TLV:	Περιορισμένη Τιμή Κατωφλιού.
TWA:	Χρονικώς σταθμισμένης
WGK:	Γερμανική Ταξινόμηση Επικινδυνότητας Νερού.