

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση	Ημερομηνία	Αριθμός Δελτίου	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης:
1.2	Αναθεώρησης: 08.04.2025	Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024

#### ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

##### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Ονομασία προϊόντος MULTIPLE PRO

##### Άλλα μέσα ταυτοποίησης

Κωδικός προϊόντος 50001215

Μοναδικός Κωδικός : PPU0-R0AY-4009-SY65  
Ταυτοποίησης Τύπου (UFI)

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

Χρήση της Ουσίας/του : Λίπασμα για χρήση στη γεωργία  
Μείγματος

Συνιστώμενοι περιορισμοί : Χρησιμοποιήστε όπως συνιστάται από την ετικέτα.  
χρήσης Μόνο για επαγγελματική χρήση.

##### 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

##### Διεύθυνση προμηθευτή

FMC Chemicals Hellas MEPE  
Λεωφ. Συγγρού 348  
17674 Καλλιθέα  
Ελλάδα

Τηλέφωνο: +30 211 1982768  
Τέλεφαξ: +30 211 1138614  
Ηλεκτρονική διεύθυνση: SDS-Info@fmc.com .

##### 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Για επείγουσες διαρροές, πυρκαγιές, διαρροές ή ατυχήματα,  
καλέστε:  
Ελλάδα: 30-2111768478 (CHEMTREC)

Ιατρικό επείγον:  
Ελλάδα: 30 210 77 93 777

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

### ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

#### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

##### Ταξινόμηση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη, Κατηγορία 1	H318: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
Βραχυπρόθεσμος (οξύ) κίνδυνος για το υδατινό περιβάλλον, Κατηγορία 1	H400: Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
Μακροπρόθεσμος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινό περιβάλλον, Κατηγορία 1	H410: Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

#### 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

##### Επισήμανση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)

Εικονογράμματα κινδύνου :



Προειδοποιητική λέξη	: Κίνδυνος
Δηλώσεις επικινδυνότητας	: H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη. H410 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
Δηλώσεις Προφύλαξης	: <b>Πρόληψη:</b> P273 Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. P280 Να φοράτε προστατευτικά μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ το πρόσωπο. <b>Αντιμετώπιση:</b> P305 + P351 + P338 + P310 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. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/ γιατρό. P391 Μαζέψτε τη χυμένη ποσότητα. <b>Απόρριψη:</b> P501 Διάθεση του περιεχομένου/ περιέκτη σε εγκεκριμένη μονάδα διάθεσης αποβλήτων.

Επικίνδυνα συστατικά που πρέπει να αναγράφονται στην ετικέτα:

οξείδιο του διχαλκού

Πρόσθετη Επισήμανση

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

EUH208 Περιέχει 1,2-benzisothiazolin-3-one. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

### 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.

Οικολογικές πληροφορίες: 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.

Τοξικολογικές πληροφορίες: 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.

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.2 Μείγματα

#### Συστατικά

Χημική ονομασία	CAS-Αριθ. αριθ. ΕΚ Αριθμός καταλόγου Αριθμός καταχώρησης	Ταξινόμηση	Συγκέντρωση (% w/w)
manganese carbonate	598-62-9 209-942-9		>= 30 - <= 50
οξείδιο του διχαλκού	1317-39-1 215-270-7 029-002-00-X	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Συντελεστής m (Οξεία τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον): 100 Συντελεστής m (Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον): 10	>= 3 - < 10

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

		Εκτίμηση οξείας τοξικότητας  Οξεία τοξικότητα από του στόματος: 500 mg/kg Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής (σκόνη/εκνέφωμα): 3,34 mg/l	
αιθανοδιόλη	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Νεφρά)	>= 1 - < 10
οξείδιο του ψευδαργύρου	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Συντελεστής m (Οξεία τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον): 1 Συντελεστής m (Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον): 1	>= 1 - <= 10
1,2-benzisothiazolin-3-one	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Συντελεστής m (Οξεία τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον): 1 Συντελεστής m (Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον): 1  ειδικό όριο συγκέντρωσης	>= 0,001 - < 0,036

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

		Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 %	
		Εκτίμηση οξείας τοξικότητας	
		Οξεία τοξικότητα από του στόματος: 450 mg/kg Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής (σκόνη/εκνέφωμα): 0,21 mg/l	

Για επεξήγηση των συντομογραφιών βλέπε ενότητα 16.

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

- Γενικές υποδείξεις : Απομακρυνθείτε από την επικίνδυνη περιοχή.  
Συμβουλευτείτε ένα γιατρό.  
Δείξτε στον θεράποντα γιατρό αυτό το δελτίο ασφάλειας.  
Μην αφήνετε το θύμα χωρίς επιτήρηση.
- Προστασία των προσώπων που παρέχουν πρώτες βοήθειες : Όσοι ανταποκρίθηκαν στις πρώτες βοήθειες θα πρέπει να δώσουν προσοχή στα μέτρα αυτοπροστασίας και στη χρήση του προτεινόμενου προστατευτικού ρουχισμού  
Αποφεύγετε την εισπνοή, την κατάποση και την επαφή με το δέρμα και τα μάτια.  
Εάν υπάρχει ενδεχόμενο έκθεσης ανατρέξτε στην Ενότητα 8 αναφορικά στο συγκεκριμένο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.
- Σε περίπτωση εισπνοής : Μεταφέρετε στον καθαρό αέρα.  
Σε περίπτωση αναισθησίας γυρίστε τον ασθενή σε θέση ανάπαυσης στο πλάι και συμβουλευθείτε τον γιατρό.  
Εάν τα συμπτώματα διαρκούν, καλέστε γιατρό.
- Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα : Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα.  
Πλύνετε τα μολυσμένα ρούχα πριν τα ξαναφορέσετε.  
Πλύνετε αμέσως με πολύ νερό τουλάχιστον επί 15 λεπτά.  
Επισκεφθείτε γιατρό σε περίπτωση που δεν υποχωρεί ο ερεθισμός.
- Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια : Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, πλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.  
Πλύνετε τα μάτια κατά την διάρκεια μεταφοράς στο νοσοκομείο.  
Απομακρύνετε το φακούς επαφής.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

Προστατέψτε το υγιές μάτι.  
Κρατείστε τα μάτια ανοιχτά και ξεπλύνετε.  
Εάν ο ερεθισμός των ματιών διαρκεί, συμβουλευτείτε έναν ειδικό γιατρό.

Σε περίπτωση κατάποσης : Διατηρείτε ελεύθερη την αναπνευστική οδό.  
ΜΗΝ προκαλείτε εμετό.  
Μη χορηγείτε γάλα ή αλκοολούχα ποτά.  
Να μην χορηγείται τίποτα από το στόμα σε άτομο που έχει χάσει τις αισθήσεις του.  
Εάν τα συμπτώματα διαρκούν, καλέστε γιατρό.  
Μεταφέρετε τον άρρωστο σε ένα νοσοκομείο.

#### 4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Κίνδυνοι : Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

#### 4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Μεταχείριση : Θεραπεία συμπτωμάτων.

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

#### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Μην απλώνετε το χυμένο υλικό με ρεύματα νερού υψηλής πίεσης.  
Δέσμη πεπιεσμένου νερού δι' εκτοξεύσεως

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

Ιδιαίτεροι κίνδυνοι κατά την καταπολέμηση της πυρκαγιάς : Μην αφήνετε το νερό κατάσβεσης να φθάσει σε υπονόμους ή κοίτες νερού.

Επικίνδυνα προϊόντα καύσεως : Η φωτιά μπορεί να παράγει ερεθιστικά, διαβρωτικά και/ή τοξικά αέρια.  
Οξείδια του άνθρακος

#### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες : Οι πυροσβέστες πρέπει να φορούν προστατευτικό ρουχισμό και αυτόνομη αναπνευστική συσκευή.

Περαιτέρω πληροφορίες : Το μολυσμένο νερό της απόσβεσης πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να μην απορρίπτεται στην αποχέτευση.  
Τα υπολείμματα της πυρκαγιάς και το μολυσμένο νερό της απόσβεσης πρέπει να διατεθούν σύμφωνα με τις οδηγίες των τοπικών αρχών.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

#### ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

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

Προσωπικές προφυλάξεις : Χρησιμοποιήστε προσωπική ενδυμασία προστασίας. Εκχυμένο προϊόν δεν επαναφέρεται ποτέ στο αρχικό δοχείο προς επαναχρησιμοποίηση. Τοποθετείστε στη μολυσμένη περιοχή πινακίδες και αποτρέψτε τη πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Μόνο ειδικευμένο προσωπικό εφοδιασμένο με κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό επιτρέπεται να παρέμβει. Για την διάθεση των αποβλήτων βλέπε ενότητα 13.

##### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Περιβαλλοντικές προφυλάξεις : Λάβετε μέτρα, ώστε το προϊόν να μη διοχετευθεί σε αποχετεύσεις. Εμποδίστε τη περεταίρω διαρροή και διασκορπισμό, αν αυτό είναι δυνατό δίχως κίνδυνο. Σε περίπτωση μόλυνσης ποταμών ή υπονόμων πληροφορείστε τις υπεύθυνες υπηρεσίες.

##### 6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Μέθοδοι καθαρισμού : Συγκεντρώστε με απορροφητικό υλικό υγρών (π.χ. άμμος, γέλη πυριτίας, συνδετικά υλικά οξέων, γενικά συνδετικά υλικά, ξυλάλευρο). Παραδίνεται προς διάθεση σε κατάλληλα κλειστά δοχεία.

##### 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε τμήματα: 7, 8, 11, 12 και 13.

#### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

##### 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό : Μην αναπνέετε ατμούς/σκόνη. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και με τα μάτια. Για προσωπική ενδυμασία προστασίας βλέπε παράγραφο 8. Μη τρώτε, πίνετε, καπνίζετε στο χώρο της εργασίας. Για την αποφυγή έκχυσης κατά το χειρισμό διατερείτε τη φιάλη σε μεταλλικό δίσκο. Το νερό καθαρίσματος πρέπει να διατεθεί σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.

Υποδείξεις προστασίας σε περίπτωση πυρκαγιάς και έκρηξης : Συνήθη μέτρα πρόληψης πυρκαϊάς.

Μέτρα υγιεινής : Μη τρώτε ή πίνετε όταν το χρησιμοποιείτε. Μη καπνίζετε όταν

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

το χρησιμοποιείτε. Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας.

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

Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία : Το δοχείο διατηρείται ερμητικά κλειστό, σε τόπο ξηρό, με καλό εξαερισμό. Τα ανοικτά δοχεία πρέπει να κλείνονται προσεκτικά και να αποθηκεύονται όρθια, για να αποφευχθεί οποιαδήποτε διαρροή. Προσέχετε τις υποδείξεις της ετικέτας. Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις/μέσα λειτουργίας πρέπει να αντιστοιχούν στα πρότυπα της τεχνικής ασφάλειας. Για να διατηρήσετε την ποιότητα του προϊόντος, ΜΗΝ ΑΦΗΝΕΤΕ ΝΑ ΠΑΓΩΣΕΙ.

Το δοχείο διατηρείται ερμητικά κλειστό, σε τόπο ξηρό, με καλό εξαερισμό. Τα ανοικτά δοχεία πρέπει να κλείνονται προσεκτικά και να αποθηκεύονται όρθια, για να αποφευχθεί οποιαδήποτε διαρροή. Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις/μέσα λειτουργίας πρέπει να αντιστοιχούν στα πρότυπα της τεχνικής ασφάλειας.

Συνιστώμενη θερμοκρασία αποθήκευσης : > 5 °C

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη σταθερότητα στην αποθήκευση : Καμία αποσύνθεση κατά την κανονική αποθήκευση και χρήση.  
Να μην παγώνεται.

#### 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Ειδική χρήση ή χρήσεις : Λιπάσματα

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

#### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

##### Ορια επαγγελματικής έκθεσης

Συστατικά	CAS-Αριθ.	Είδος τιμής (Είδος της εκθέσεως)	Παράμετροι ελέγχου	Βάση
manganese carbonate	598-62-9	TWA (Εισπνεύσιμο κλάσμα)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Μαγγάνιο)	GR OEL
		TWA (Αναπνεύσιμο κλάσμα)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Μαγγάνιο)	GR OEL
		TWA (εισπνεύσιμο κλάσμα)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Μαγγάνιο)	2017/164/EU



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2      Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025      Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215      Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025      Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024

	Περαιτέρω πληροφορίες: Ενδεικτικό			
		TWA (Αναπνεύσιμο κλάσμα)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Μαγγάνιο)	2017/164/EU
	Περαιτέρω πληροφορίες: Ενδεικτικό			
αιθανοδιόλη	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Περαιτέρω πληροφορίες: Αναγνωρίζει την πιθανότητα σημαντικής πρόσληψης μέσω του δέρματος, Ενδεικτικό			
		STEL	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Περαιτέρω πληροφορίες: Αναγνωρίζει την πιθανότητα σημαντικής πρόσληψης μέσω του δέρματος, Ενδεικτικό			
		TWA (Ατμός)	50 ppm 125 mg/m <sup>3</sup>	GR OEL
		STEL (Ατμός)	50 ppm 125 mg/m <sup>3</sup>	GR OEL

#### Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006:

Ονομασία της ουσίας	Τελική χρήση	Οδοί έκθεσης	Δυνητικές βλάβες της υγείας	Τιμή
οξείδιο του διχαλκού	Καταναλωτές	Από στόματος	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	0,041 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
	Καταναλωτές	Από στόματος	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	0,082 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
manganese carbonate	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	Εργαζόμενοι	Δέρμα	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	0,004 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	0,043 mg/m <sup>3</sup>
	Καταναλωτές	Δέρμα	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	0,0021 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
αιθανοδιόλη	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - τοπικά αποτελέσματα	35 mg/m <sup>3</sup>
	Εργαζόμενοι	Δέρμα	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	106 mg/kg
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Μακροχρόνια - τοπικά αποτελέσματα	7 mg/m <sup>3</sup>
	Καταναλωτές	Δέρμα	Μακροχρόνια - συστηματικά	53 mg/kg

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

			αποτελέσματα	
--	--	--	--------------	--

**προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006:**

Ονομασία της ουσίας	Περιβαλλοντικό Τμήμα	Τιμή
οξείδιο του διχαλκού	Γλυκό νερό	0,0078 mg/l
	Θαλάσσιο ύδωρ	0,0052 mg/l
	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	0,230 mg/l
	Ίζημα του γλυκού νερού	87 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Θαλάσσιο ίζημα	676 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
manganese carbonate	Εδαφος	65 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Γλυκό νερό	0,0084 mg/l
	Διακεκομμένη χρήση / απελευθέρωση	0,011 mg/l
	Θαλάσσιο ύδωρ	840 ng/l
	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	100 mg/l
αιθανοδιόλη	Ίζημα του γλυκού νερού	8,18 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Θαλάσσιο ίζημα	0,810 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Εδαφος	8,15 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Γλυκό νερό	10 mg/l
	Θαλάσσιο ύδωρ	1 mg/l
αιθανοδιόλη	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	199,5 mg/l
	Ίζημα του γλυκού νερού	37 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Θαλάσσιο ίζημα	3,7 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Εδαφος	1,53 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Εδαφος	1,53 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)

### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

#### Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών / του προσώπου : Δοχείο απόπλυσης ματιών με καθαρό νερό  
Προστατευτικά γυαλιά που εφαρμόζουν σφιχτά  
Φοράτε μάσκα προσώπου και προστατευτική ενδυμασία, όταν έχετε δυσκολίες κατά την επεξεργασία.

Προστασία των χεριών  
Υλικό

: Φοράτε γάντια ανθεκτικά στα χημικά, όπως γάντια από φύλλο φραγκού, καουτσούκ βουτυλίου ή καουτσούκ νιτριλίου.

Παρατηρήσεις

: Η καταλληλότητα ενός ειδικού χώρου εργασίας πρέπει να διαπιστώνεται με τους παραγωγούς των προστατευτικών γαντιών.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

- Προστασία του δέρματος και του σώματος : Αδιαπέραστη προστατευτική ενδυμασία  
Η προστασία του σώματος επιλέγεται ανάλογα με τη ποσότητα και συγκέντρωση της επικίνδυνης ουσίας στο χώρο εργασίας.
- Προστασία των αναπνευστικών οδών : Δεν απαιτείται προστασία της αναπνοής υπό κανονικές συνθήκες έκθεσης.
- Προστατευτικά μέτρα : Πριν την εργασία με αυτό το προϊόν καθορίστε τα μέτρα πρώτων βοηθειών.  
Έχετε πάντα έτοιμη μία βαλίτσα πρώτων βοηθειών με κατάλληλες υποδείξεις θεραπείας.  
Βεβαιωθείτε ότι οι πίδακες πλύσης οφθαλμών και τα ντους ασφαλείας βρίσκονται κοντά στο χώρο εργασίας.  
Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό.

Στο πλαίσιο της επαγγελματικής χρήσης φυτοπροστασίας όπως συνιστάται, ο τελικός χρήστης πρέπει να ανατρέχει στην ετικέτα και στις οδηγίες χρήσης.

### ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

- Φυσική κατάσταση : υγρό  
Μορφή : εναιώρημα  
Χρώμα : κόκκινο καφέ  
Οσμή : Ελαφρά οσμή  
Όριο οσμής : Δεν υπάρχουν στοιχεία  
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως : Δεν υπάρχουν στοιχεία  
Αρχικό σημείο ζέσης και περιοχή ζέσης : Δεν υπάρχουν στοιχεία  
Ανώτερο όριο έκρηξης / Ανώτερο όριο ανάφλεξης : Δεν υπάρχουν στοιχεία  
Κατώτερο όριο έκρηξης / Κατώτερο όριο ανάφλεξης : Δεν υπάρχουν στοιχεία  
Σημείο ανάφλεξης : Δεν υπάρχουν στοιχεία  
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης : Δεν υπάρχουν στοιχεία  
Θερμοκρασία αποσύνθεσης : Δεν υπάρχουν στοιχεία  
pH : 8 - 11  
Συγκέντρωση: 100 %
- Ιξώδες  
Ιξώδες, δυναμικό : 1.800 - 4.500 mPa.s  
Ιξώδες, κινητικό : Δεν υπάρχουν στοιχεία
- Διαλυτότητα (διαλυτότητες)  
Υδατοδιαλυτότητα : μπορεί να γίνει αιώρημα  
Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες : Δεν υπάρχουν στοιχεία
- Συντελεστής κατανομής: n- : Δεν υπάρχουν στοιχεία

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

οκτανόλη/νερό	
Πίεση ατμών	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Σχετική πυκνότητα	: 1,68 - 1,72
Πυκνότητα	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Σχετική πυκνότης σωρρού υλικού	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Σχετική πυκνότης ατμών	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	
Μέγεθος σωματιδίων	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Κατανομή μεγέθους σωματιδίων	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Σχήμα	: Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### 9.2 Άλλες πληροφορίες

Εκρηκτικά	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Οξειδωτικές ιδιότητες	: Μη οξειδωτικό

### ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

#### 10.1 Αντιδραστικότητα

Καμία αποσύνθεση κατά την κανονική αποθήκευση και χρήση.

#### 10.2 Χημική σταθερότητα

Καμία αποσύνθεση κατά την κανονική αποθήκευση και χρήση.

#### 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνες αντιδράσεις	: Κατά κανόνα δεν αναμένεται καμμία. Καμία αποσύνθεση κατά την κανονική αποθήκευση και χρήση.
-------------------------	---

#### 10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Συνθήκες προς αποφυγήν	: Αποφύγετε τις ακραίες θερμοκρασίες Άμεσες πηγές θερμότητας. Προστατεύεται από ψύξη.
------------------------	---

#### 10.5 Μη συμβατά υλικά

Υλικά προς αποφυγή	: Αποφύγετε ισχυρά οξέα, βάσεις και οξειδωτικά.
--------------------	---

#### 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

#### 11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

##### Οξεία τοξικότητα

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

##### Προϊόν:

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: > 2.000 mg/kg  
Μέθοδος: Μέθοδος υπολογισμού

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: > 20 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: ατμός  
Μέθοδος: Μέθοδος υπολογισμού

Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: > 5 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: σκόνη/εκνέφωμα  
Μέθοδος: Μέθοδος υπολογισμού

##### Συστατικά:

##### **manganese carbonate:**

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : LD<sub>0</sub> (Αρουραίος, θηλυκό): > 2.000 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 420  
Παρατηρήσεις: καμία θνησιμότητα

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : LC<sub>0</sub> (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): > 5,35 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: σκόνη/εκνέφωμα  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 403  
Παρατηρήσεις: καμία θνησιμότητα  
Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

##### **οξείδιο του διχαλκού:**

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: 500 mg/kg  
Μέθοδος: Εκτίμηση οξείας τοξικότητας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008

LD<sub>50</sub> (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): 1.340 mg/kg  
Συμπτώματα: Θάνατος, Βλάβη της γαστροεντερικής οδού

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: 3,34 mg/l  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: σκόνη/εκνέφωμα  
Μέθοδος: Εκτίμηση οξείας τοξικότητας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

LC50 (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): 3,34 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: σκόνη/εκνέφωμα  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 403  
Συμπτώματα: δύσπνοια, Εμφάνιση αιμορραγιών και μωλώπων, Θάνατος, αταξία, λήθαργος

Οξεία τοξικότητα διά του  
δέρματος : LD50 (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): > 2.000 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 402  
Παρατηρήσεις: καμία θνησιμότητα

#### αιθανοδιόλη:

Οξεία τοξικότητα διά της  
εισπνοής : LC0 (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): > 2,5 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 6 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: σκόνη/εκνέφωμα  
Παρατηρήσεις: καμία θνησιμότητα

Οξεία τοξικότητα διά του  
δέρματος : LD50 (Ποντίκι, αρσενικό και θηλυκό): > 3.500 mg/kg

#### οξείδιο του ψευδαργύρου:

Οξεία τοξικότητα από του  
στόματος : LD50 (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): > 2.000 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 423

LD50 (Ποντίκι, αρσενικό και θηλυκό): > 2.000 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 401  
Όργανα Στόχοι: Συκώτι, Καρδιά, σπλήνα, Στομάχι, Πάγκρεας  
Συμπτώματα: Βλάβες  
Παρατηρήσεις: θνησιμότητα

Οξεία τοξικότητα διά της  
εισπνοής : LC0 (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): > 1,79 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: σκόνη/εκνέφωμα  
Μέθοδος: EPA OPP 81 - 3  
Παρατηρήσεις: καμία θνησιμότητα

Οξεία τοξικότητα διά του  
δέρματος : LD50 Δέρματος (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): > 2.000 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 402

#### 1,2-benzisothiazolin-3-one:

Οξεία τοξικότητα από του  
στόματος : LD50 (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): 490 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 401

Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: 450 mg/kg  
Μέθοδος: Εκτίμηση οξείας τοξικότητας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008  
Παρατηρήσεις: Με βάση την εναρμονισμένη ταξινόμηση της ΕΕ - Παράρτημα VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

(κανονισμός CLP)

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής	: Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: 0,21 mg/l Ατμόσφαιρα δοκιμής: σκόνη/εκνέφωμα Μέθοδος: Εκτίμηση οξείας τοξικότητας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008 Παρατηρήσεις: Με βάση την εναρμονισμένη ταξινόμηση της ΕΕ - Παράρτημα VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (κανονισμός CLP)
Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος	: LD50 (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): > 2.000 mg/kg Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 402 Αξιολόγηση: Αυτή η ουσία ή το μείγμα δεν έχει οξεία τοξικότητα από το δέρμα

### Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### Προϊόν:

Παρατηρήσεις : Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### Συστατικά:

##### **manganese carbonate:**

Είδος	: Κουνέλι
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

##### **οξείδιο του διχαλκού:**

Είδος	: Κουνέλι
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

##### **αιθανοδιόλη:**

Είδος	: Κουνέλι
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

##### **οξείδιο του ψευδαργύρου:**

Είδος	: ανακατασκευασμένη ανθρώπινη επιδερμίδα
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 431
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

##### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Είδος	: Κουνέλι
Χρόνος έκθεσης	: 72 h
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

### Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών

Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

#### Προϊόν:

Παρατηρήσεις : Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### Συστατικά:

##### **manganese carbonate:**

Είδος : Κουνέλι  
Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405  
Αποτέλεσμα : Κανένας ερεθισμός των ματιών

##### **οξείδιο του διχαλκού:**

Είδος : Κουνέλι  
Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405  
Αποτέλεσμα : Μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στα μάτια

##### **αιθανοδιόλη:**

Είδος : Κουνέλι  
Αποτέλεσμα : Κανένας ερεθισμός των ματιών

##### **οξείδιο του ψευδαργύρου:**

Είδος : Κουνέλι  
Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405  
Αποτέλεσμα : Κανένας ερεθισμός των ματιών

##### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Είδος : Βοοειδή κερατοειδή  
Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 437  
Αποτέλεσμα : Κανένας ερεθισμός των ματιών

Είδος : Κουνέλι  
Μέθοδος : EPA OPP 81-4  
Αποτέλεσμα : Μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στα μάτια

### Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος

#### **Ευαισθητοποίηση του δέρματος**

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### **Ευαισθητοποίηση της αναπνοής**

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### Προϊόν:

Παρατηρήσεις : Δεν υπάρχουν στοιχεία



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

### Συστατικά:

#### **manganese carbonate:**

Είδος Δοκιμής	: Δοκιμασία ευαισθητοποίησης τοπικού λεμφαδένα
Είδος	: Ποντίκι
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 429
Αποτέλεσμα	: Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση του δέρματος.
Παρατηρήσεις	: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

#### **οξείδιο του διχαλκού:**

Είδος Δοκιμής	: Πείραμα Μεγιστοποίησης
Οδοί έκθεσης	: Ενδοδερμικά
Είδος	: Υδρόχοιρος
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406
Αποτέλεσμα	: Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση του δέρματος.

#### **αιθανοδιόλη:**

Είδος Δοκιμής	: Πείραμα Μεγιστοποίησης
Είδος	: Υδρόχοιρος
Αποτέλεσμα	: Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση του δέρματος.

#### **οξείδιο του ψευδαργύρου:**

Είδος Δοκιμής	: Πείραμα Μεγιστοποίησης
Είδος	: Υδρόχοιρος
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406
Αποτέλεσμα	: Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση του δέρματος.
Είδος Δοκιμής	: Πείραμα Μεγιστοποίησης
Είδος	: Υδρόχοιρος
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406
Αποτέλεσμα	: Η ουσία δεν θεωρείται ως πιθανή ευαισθητοποιητική ουσία του δέρματος.

#### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Είδος Δοκιμής	: Πείραμα Μεγιστοποίησης
Είδος	: Υδρόχοιρος
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406
Αποτέλεσμα	: Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα.
Είδος	: Υδρόχοιρος
Μέθοδος	: FIFRA 81.06
Αποτέλεσμα	: Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

### Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### Συστατικά:

##### **manganese carbonate:**

- Γονιδοτοξικότητα in vitro : Είδος Δοκιμής: δοκιμασία ανάστροφης μετάλλαξης  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 471  
Αποτέλεσμα: αρνητικό  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά
- Είδος Δοκιμής: Τεστ παραμόρφωσης χρωματοσωμάτων in vitro  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 473  
Αποτέλεσμα: αρνητικό  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά
- Είδος Δοκιμής: Δοκιμή in vitro γονιδιακής μετάλλαξης κυττάρου θηλαστικού  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 476  
Αποτέλεσμα: αρνητικό  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά
- Γονιδοτοξικότητα in vivo : Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων  
Είδος: Ποντίκι (θηλυκό)  
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 474  
Αποτέλεσμα: αρνητικό  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά
- Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων- Αξιολόγηση : Το βάρος των επιστημονικών στοιχείων δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση ως μεταλλαξιογόνο παράγοντα γεννητικού κυττάρου.

##### **οξείδιο του διχαλκού:**

- Γονιδοτοξικότητα in vitro : Είδος Δοκιμής: δοκιμασία ανάστροφης μετάλλαξης  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 471  
Αποτέλεσμα: αρνητικό
- Γονιδοτοξικότητα in vivo : Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων  
Είδος: Ποντίκι (αρσενικό και θηλυκό)  
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος  
Αποτέλεσμα: αρνητικό
- Είδος Δοκιμής: μη προγραμματισμένη δοκιμασία σύνθεσης DNA  
Είδος: Αρουραίος (αρσενικό)  
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος  
Αποτέλεσμα: αρνητικό
- Μεταλλαξιγένεση γεννητικών : Το βάρος των επιστημονικών στοιχείων δεν υποστηρίζει την

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

κυττάρων- Αξιολόγηση

ταξινόμηση ως μεταλλαξιογόνο παράγοντα γεννητικού κυττάρου.

#### αιθανοδιόλη:

Γονιδιοτοξικότητα in vitro

: Είδος Δοκιμής: δοκιμασία ανάστροφης μετάλλαξης  
Μέθοδος: OPPTS 870.5100  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Γονιδιοτοξικότητα in vivo

: Είδος Δοκιμής: δοκιμή θανατηφόρου επικρατούντος χαρακτήρα  
Είδος: Αρουραίος  
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

#### οξείδιο του ψευδαργύρου:

Γονιδιοτοξικότητα in vitro

: Είδος Δοκιμής: δοκιμασία ανάστροφης μετάλλαξης  
Μέθοδος: Μεταλλαξογένεση (Salmonella typhimurium - δοκιμασία ανάστροφης μετάλλαξης)  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμή in vitro γονιδιακής μετάλλαξης κυττάρου θηλαστικού  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 476  
Αποτέλεσμα: αμφίβολο

Είδος Δοκιμής: Τεστ παραμόρφωσης χρωματοσωμάτων in vitro  
Σύστημα δοκιμής: Ινοβλάστες κινέζικου χάμστερ  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 473  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Τεστ παραμόρφωσης χρωματοσωμάτων in vitro  
Σύστημα δοκιμής: Λεμφοκύτταρα ανθρώπου  
Αποτέλεσμα: θετικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων  
Σύστημα δοκιμής: Ανθρώπινα επιθηλιοειδή κύτταρα  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 487  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων  
Σύστημα δοκιμής: Λεμφοκύτταρα ανθρώπου  
Αποτέλεσμα: θετικό

Γονιδιοτοξικότητα in vivo

: Είδος Δοκιμής: In vivo δοκιμή μικροπυρήνων  
Είδος: Ποντίκι (αρσενικό)  
Τρόπος Εφαρμογής: Ενδοπεριτονική ένεση  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 474  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

### 1,2-benzisothiazolin-3-one:

- Γονιδοτοξικότητα in vitro :
- Είδος Δοκιμής: δοκιμασία μεταλλαξιογένεσης
  - Σύστημα δοκιμής: κύτταρα λεμφώματος ποντικού
  - Μεταβολική ενεργοποίηση: με ή χωρίς μεταβολική ενεργοποίηση
  - Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 476
  - Αποτέλεσμα: αρνητικό
- Είδος Δοκιμής: Τεστ Ames
- Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 471
- Αποτέλεσμα: αρνητικό
- Είδος Δοκιμής: Τεστ παραμόρφωσης χρωματοσωμάτων in vitro
- Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 473
- Αποτέλεσμα: θετικό
- Γονιδοτοξικότητα in vivo :
- Είδος Δοκιμής: μη προγραμματισμένη δοκιμασία σύνθεσης DNA
  - Είδος: Αρουραίος (αρσενικό)
  - Τύπος κυττάρου: Κύτταρα ήπατος
  - Τρόπος Εφαρμογής: Κατάποση
  - Χρόνος έκθεσης: 4 h
  - Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 486
  - Αποτέλεσμα: αρνητικό
- Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων
- Είδος: Ποντίκι
- Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος
- Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 474
- Αποτέλεσμα: αρνητικό
- Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων- Αξιολόγηση :
- Το βάρος των επιστημονικών στοιχείων δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση ως μεταλλαξιογόνο παράγοντα γεννητικού κυττάρου.

### Καρκινογένεση

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

### Συστατικά:

#### αιθανοδιόλη:

- Είδος : Ποντίκι
- Τρόπος Εφαρμογής : Από στόματος
- Χρόνος έκθεσης : 24 μήνες(εξ)
- Αποτέλεσμα : αρνητικό

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

### οξείδιο του ψευδαργύρου:

Είδος	: Ποντίκι, αρσενικό και θηλυκό
Τρόπος Εφαρμογής	: Από στόματος
Χρόνος έκθεσης	: 1 year
Δόση	: 4400, 22000 mg/l
NOAEL	: > 22.000 mg/l
Αποτέλεσμα	: αρνητικό
Παρατηρήσεις	: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Καρκινογένεση - Αξιολόγηση : Πειράματα σε ζώα δεν έδειξαν καμία καρκινογόνο δράση.

### Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

### Συστατικά:

#### manganese carbonate:

Επιπτώσεις στη γονιμότητα	: Είδος Δοκιμής: Μελέτη δύο γενιών Είδος: Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό Τρόπος Εφαρμογής: εισπνοή (σκόνη/ομίχλη/καπνοί) Δόση: 0, .005, .01, .02 mg/L Γενική τοξικότητα γονέα: NOEL: 0,02 mg/l Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 416 Αποτέλεσμα: αρνητικό Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά
---------------------------	--

Επιδράσεις στην ανάπτυξη του εμβρύου	: Είδος: Αρουραίος Τρόπος Εφαρμογής: εισπνοή (σκόνη/ομίχλη/καπνοί) Διάρκεια μίας θεραπείας: 15 d Γενική τοξικότητα της μητέρας: NOAEL: 0,025 mg/L Τοξικότητα για την Ανάπτυξη: LOAEL: 0,025 mg/L Εμβρυϊκή τοξικότητα: NOAEL: 0,025 mg/L Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 414 Αποτέλεσμα: αρνητικό Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά
--------------------------------------	--

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή - Αξιολόγηση	: Το βάρος της απόδειξης δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση για τοξικότητα στην αναπαραγωγή
---	---

### οξείδιο του διχαλκού:

Επιπτώσεις στη γονιμότητα	: Είδος Δοκιμής: Μελέτη δύο γενιών Είδος: Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος Δόση: 1.53, 7.7, 15.2, 23.6mg/kg/bwd Γενική τοξικότητα γονέα: LOAEL: 23,6 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα Γενική τοξικότητα F1: LOAEL: 23,6 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα Γενική τοξικότητα F2: LOAEL: 23,6 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
---------------------------	--

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 416  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Επιδράσεις στην ανάπτυξη  
του εμβρύου : Είδος: Κουνέλι, θηλυκό  
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος  
Δόση: 0, 6, 9, 18 mg Cu/mL  
Διάρκεια μίας θεραπείας: 28 d  
Γενική τοξικότητα της μητέρας: LOAEL: 9 mg / kg σωματικό  
βάρος / ημέρα  
Τοξικότητα για την Ανάπτυξη: LOAEL: 9 mg / kg σωματικό  
βάρος / ημέρα  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 414  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Τοξικότητα για την  
αναπαραγωγή - Αξιολόγηση : Το βάρος της απόδειξης δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση για  
τοξικότητα στην αναπαραγωγή

#### οξείδιο του ψευδαργύρου:

Επιπτώσεις στη γονιμότητα : Είδος Δοκιμής: Μελέτη δύο γενιών  
Είδος: Αρουαίος, αρσενικό και θηλυκό  
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος  
Δόση: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day  
Συχνότητα θεραπείας: 7 ημέρες / εβδομάδα  
Γενική τοξικότητα γονέα: LOAEL: 7,5 mg / kg βάρος σώματος  
Γενική τοξικότητα F1: LOAEL: 30 mg / kg βάρος σώματος  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 416  
Αποτέλεσμα: αρνητικό  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Είδος Δοκιμής: αναπαραγωγική τοξικότητα μίας γενιάς  
Είδος: Αρουαίος, αρσενικό  
Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος  
Δόση: 4,000 χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο  
Συχνότητα θεραπείας: 32 ημερησίως  
Γενική τοξικότητα γονέα: LOAEL: 4.000 mg/l  
Γενική τοξικότητα F1: LOAEL: 4.000 mg/l  
Συμπτώματα: Μειωμένη γονιμότητα  
Όργανα Στόχοι: αρσενικά αναπαραγωγικά όργανα  
Αποτέλεσμα: θετικό  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Επιδράσεις στην ανάπτυξη  
του εμβρύου : Είδος: Αρουαίος  
Τρόπος Εφαρμογής: εισπνοή (σκόνη/ομίχλη/καπνοί)  
Δόση: .0003, 0.002, 0.008 χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο  
Διάρκεια μίας θεραπείας: 14 d  
Γενική τοξικότητα της μητέρας: LOAEC: 0,008 mg/L  
Τοξικότητα για την Ανάπτυξη: NOAEC: 0,008 mg/L  
Εμβρυϊκή τοξικότητα.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/L  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 414  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

#### 1,2-benzisothiazolin-3-one:

Επιπτώσεις στη γονιμότητα : Είδος: Αρουραίος, αρσενικό  
Τρόπος Εφαρμογής: Κατάποση  
Γενική τοξικότητα γονέα: NOAEL: 18,5 mg / kg βάρος σώματος  
Γενική τοξικότητα F1: NOAEL: 48 mg / kg βάρος σώματος  
Γονιμότητα: NOAEL: 112 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα  
Συμπτώματα: Καμία επίδραση στις παραμέτρους αναπαραγωγής.  
Μέθοδος: OPPTS 870.3800  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή - Αξιολόγηση : Το βάρος της απόδειξης δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση για τοξικότητα στην αναπαραγωγή

#### STOT-εφάπαξ έκθεση

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### Συστατικά:

##### manganese carbonate:

Αξιολόγηση : Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως τοξικό για ειδικό όργανο-στόχο, μοναδική έκθεση.

#### STOT-επανεπιλημμένη έκθεση

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### Συστατικά:

##### οξείδιο του διχαλκού:

Αξιολόγηση : Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως τοξικό για ειδικό όργανο-στόχο, επανεπιλημμένη έκθεση.

##### αιθανοδιόλη:

Οδοί έκθεσης : Από στόματος  
Όργανα Στόχοι : Νεφρά  
Αξιολόγηση : Η ουσία ή το μείγμα ταξινομείται ως τοξικό για ειδικό όργανο-στόχο, επανεπιλημμένη έκθεση, κατηγορία 2.

#### 1,2-benzisothiazolin-3-one:

Αξιολόγηση : Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως τοξικό για ειδικό όργανο-στόχο, επανεπιλημμένη έκθεση.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

### Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης

#### Συστατικά:

##### **manganese carbonate:**

Είδος	: Κουνέλι, αρσενικό
LOAEC	: 0,0039 mg/l
Τρόπος Εφαρμογής	: Εισπνοή
Ατμόσφαιρα δοκιμής	: σκόνη/εκνέφωμα
Χρόνος έκθεσης	: 4 - 6 weeks
Δόση	: 0, .001, .0039 mg/L
Παρατηρήσεις	: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

##### **οξείδιο του διχαλκού:**

Είδος	: Ποντίκι, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: 1000 ppm
LOAEL	: 2000 ppm
Τρόπος Εφαρμογής	: Από στόματος
Χρόνος έκθεσης	: 92d
Δόση	: 0,1000,2000,4000,8000,16000 ppm
Μέθοδος	: Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 440/2008, Παράρτημα, Β.26

Είδος	: Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: 1000 ppm
LOAEL	: 2000 ppm
Τρόπος Εφαρμογής	: Από το στόμα
Χρόνος έκθεσης	: 92d
Δόση	: 0, 500, 1000, 2000, 4000,8000 ppm
Μέθοδος	: Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 440/2008, Παράρτημα, Β.26

Είδος	: Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: > 0,002 mg/l
Τρόπος Εφαρμογής	: εισπνοή (σκόνη/ομίχλη/καπνοί)
Ατμόσφαιρα δοκιμής	: σκόνη/εκνέφωμα
Χρόνος έκθεσης	: 28d
Δόση	: 0.2, 0.4, 0.8, 2.0 mg/m <sup>3</sup>
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 412

##### **αιθανοδιόλη:**

Είδος	: Αρουραίος
NOAEL	: 150 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής	: Από στόματος
Χρόνος έκθεσης	: 12 Μήνες

Είδος	: Σκύλος
NOAEL	: > 2.200 - < 4.400 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής	: Δέρμα
Χρόνος έκθεσης	: 4 Εβδομ
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 410



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

#### οξείδιο του ψευδαργύρου:

Είδος	: Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: 31,52 mg/kg
LOAEL	: 127,52 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής	: Από στόματος
Χρόνος έκθεσης	: 13 weeks
Δόση	: 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 408
Όργανα Στόχοι	: Πάγκρεας
Συμπτώματα	: Νέκρωση
Παρατηρήσεις	: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Είδος	: Ποντίκι, αρσενικό και θηλυκό
NOEL	: 3000 ppm
Τρόπος Εφαρμογής	: Από στόματος
Χρόνος έκθεσης	: 13 weeks
Δόση	: 0, 300, 3000, 30000 ppm
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 408
Παρατηρήσεις	: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Είδος	: Αρουραίος, αρσενικό
LOAEL	: 0,0045 mg/l
Τρόπος Εφαρμογής	: εισπνοή (σκόνη/ομίχλη/καπνοί)
Χρόνος έκθεσης	: 3 months
Δόση	: 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 413
Όργανα Στόχοι	: Πνεύμονες
Παρατηρήσεις	: θνησιμότητα

Είδος	: Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό
LOAEL	: 75 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
Τρόπος Εφαρμογής	: Δέρμα
Χρόνος έκθεσης	: 28d
Δόση	: 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 410

#### 1,2-benzisothiazolin-3-one:

Είδος	: Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: 15 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής	: Κατάποση
Χρόνος έκθεσης	: 28 d
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 407
Συμπτώματα	: Ερεθισμός

Είδος	: Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: 69 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής	: Κατάποση
Χρόνος έκθεσης	: 90 d
Συμπτώματα	: Ερεθισμός, Μειωμένο σωματικό βάρος

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

### Τοξικότητα αναρρόφησης

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

### 11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

#### 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.

#### Εμπειρία από την ανθρώπινη έκθεση στην ουσία

##### Συστατικά:

##### οξείδιο του ψευδαργύρου:

Εισπνοή : Συμπτώματα: Εξάντληση, Ίδρωση, Πικρή γεύση, Ρίγη, Ξηροστομία, Γριπώδη συμπτώματα

Κατάποση : Συμπτώματα: Γαστρεντερικές ενοχλήσεις

#### Περαιτέρω πληροφορίες

##### Προϊόν:

Παρατηρήσεις : Δεν υπάρχουν στοιχεία

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1 Τοξικότητα

##### Συστατικά:

##### manganese carbonate:

Τοξικότητα στα ψάρια : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ιριδίζουσα πέστροφα)): 3,17 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Είδος Δοκιμής: τεστ ροής  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια : EC50 (Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)): > 3,6 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 48 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202

Τοξικότητα στα Φύκη/υδρόβια φυτά : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (πράσινα φύκια)): > 2,2 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 72 h

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (πράσινα φύκια)):  
0,69 mg/l

Χρόνος έκθεσης: 72 h

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

Τοξικότητα σε  
μικροοργανισμούς

: NOEC (ενεργοποιημένη ιλύς): 1.000 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 3 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 209  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

EC50 (ενεργοποιημένη ιλύς): > 1.000 mg/l

Χρόνος έκθεσης: 3 h

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 209

Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Τοξικότητα στα ψάρια  
(Χρόνια τοξικότητα)

: NOEC: 0,55 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 65 d  
Είδος: *Salvelinus fontinalis* (Πέστροφα Brook)  
Είδος Δοκιμής: τεστ ροής  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Τοξικότητα στις δάφνιες και  
άλλα υδρόβια μαλάκια  
(Χρόνια τοξικότητα)

: NOEC: 1,3 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 8 d  
Είδος: *Ceriodaphnia dubia* (νερόψυλλος-δάφνια)  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

#### οξύδιο του διχαλκού:

Τοξικότητα στα ψάρια

: LC50 (*Pimephales promelas* (Χοντροκέφαλος κυπρίνος)):  
0,0384 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Είδος Δοκιμής: τεστ ροής  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Τοξικότητα στις δάφνιες και  
άλλα υδρόβια μαλάκια

: LC50 (*Daphnia magna* (Νερόψυλλος ο μέγας)): 0,0098 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 48 h  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

Τοξικότητα στα  
Φύκη/υδρόβια φυτά

: EC50 (*Raphidocelis subcapitata* (πράσινο φύκι γλυκού νερού)): 0,032 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 72 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

NOEC (*Phaeodactylum tricornutum*): 0,0029 mg/l

Χρόνος έκθεσης: 72 h

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

Συντελεστής m (Οξεία)

: 100

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον)

Τοξικότητα σε μικροοργανισμούς	: NOEC (ενεργοποιημένη ιλύς): 0,23 - 0,45 mg/l Χρόνος έκθεσης: 30 d Είδος Δοκιμής: Παρεμπόδιση της αναπνοής
Τοξικότητα στα ψάρια (Χρόνια τοξικότητα)	: NOEC: 0,0022 mg/l Χρόνος έκθεσης: 60 d Είδος: Oncorhynchus mykiss (Ιριδίζουσα πέστροφα) Είδος Δοκιμής: τεστ ροής Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά
Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια (Χρόνια τοξικότητα)	: NOEC: 0,004 mg/l Χρόνος έκθεσης: 7 d Είδος: Ceriodaphnia dubia (νερόψυλλος-δάφνια) Είδος Δοκιμής: ημιστατικό τεστ Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά
Συντελεστής m (Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον)	: 10
Τοξικότητα στους γήινους οργανισμούς	: LD50: 1.400 mg/kg Χρόνος έκθεσης: 14 d Είδος: Colinus virginianus (Ορτύκι)

#### Εκτίμηση Οικοτοξικότητας

Οξεία τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον	: Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον	: Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

#### αιθανοδιόλη:

Τοξικότητα στα ψάρια	: LC50 (Pimephales promelas (Χοντροκέφαλος κυτρίνος)): > 72.860 mg/l Χρόνος έκθεσης: 96 h
Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια	: EC50 (Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)): > 100 mg/l Χρόνος έκθεσης: 48 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202
Τοξικότητα στα Φύκη/υδρόβια φυτά	: IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (πράσινα φύκια)): 10.940 mg/l Χρόνος έκθεσης: 96 h
Τοξικότητα σε μικροοργανισμούς	: (ενεργοποιημένη ιλύς): > 1.995 mg/l Χρόνος έκθεσης: 30 λεπτό Μέθοδος: ISO 8192

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

Τοξικότητα στα ψάρια  
(Χρόνια τοξικότητα) : 1.500 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 28 d  
Είδος: *Menidia peninsulae* (πλευρασιμόψαρο)

Τοξικότητα στις δάφνιες και  
άλλα υδρόβια μαλάκια  
(Χρόνια τοξικότητα) : 33.911 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 21 d  
Είδος: *Daphnia magna* (Νερόψυλλος ο μέγας)

#### οξείδιο του ψευδαργύρου:

Τοξικότητα στα ψάρια : LC50 (*Danio rerio* (Ζεβρόψαρο)): 1,55 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

Τοξικότητα στις δάφνιες και  
άλλα υδρόβια μαλάκια : LC50 (*Daphnia magna* (Νερόψυλλος ο μέγας)): 0,76 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 48 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202

LC50 : 0,37 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

EC50 : 0,14 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 24 h  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

EC50 : 0,072 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

Τοξικότητα στα  
Φύκη/υδρόβια φυτά : IC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,044 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 72 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,024 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 3 d  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

IC50 (*Skeletonema costatum*): 1,23 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

IC50 : 3,28 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

NOEC (*Dunaliella tertiolecta* (Φυτοπλακτονικός οργανισμός  
*Dunaliella tertiolecta*)): 0,01 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 d  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

EC50 (*Dunaliella tertiolecta* (Φυτοπλαγκτονικός οργανισμός *Dunaliella tertiolecta*)): 0,65 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 d  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

(*Chlorella vulgaris* (φύκια του γλυκού νερού)): 1,16 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 72 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

EC50 (*Anabaena flos-aquae* (κυανοβακτήριο)): 0,3 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

EC50 : 0,69 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 3 d  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

EC50 (*Phaeodactylum tricornutum*): 1,12 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 24 h  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

Συντελεστής m (Οξεία  
τοξικότητα για το υδάτινο  
περιβάλλον) : 1

Τοξικότητα σε  
μικροοργανισμούς : EC50 (ενεργοποιημένη ιλύς): > 1.000 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 3 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 209

EC50 (*Tetrahymena pyriformis*): 7,1 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 24 h  
Είδος Δοκιμής: Παρεμπόδιση της ανάπτυξης

Τοξικότητα στα ψάρια  
(Χρόνια τοξικότητα) : NOEC: 0,440 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 72 d  
Είδος: *Oncorhynchus mykiss* (Ιριδίζουσα πέστροφα)  
Είδος Δοκιμής: τεστ ροής  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

NOEC: 0,026 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 30 d  
Είδος: *Jordanella floridae* (Αμερικανός κυπρινόδους)  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 210  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

NOEC: 0,530 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 1.095 d  
Είδος: *Salvelinus fontinalis* (Πέστροφα Brook)  
Είδος Δοκιμής: τεστ ροής  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

NOEC: 0,056 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 116 d  
Είδος: Salmo trutta (πέστροφα)  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 210  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

NOEC: 0,025 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 27 d  
Είδος: Ψάρια  
Είδος Δοκιμής: ημιστατικό τεστ  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

NOEC: 0,078 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 248 d  
Είδος: Pimephales promelas (Χοντροκέφαλος κυπρίνος)  
Είδος Δοκιμής: τεστ ροής  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

NOEC: 0,050 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 155 d  
Είδος: Ψάρια  
Είδος Δοκιμής: τεστ ροής  
Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά

Τοξικότητα στις δάφνιες και  
άλλα υδρόβια μαλάκια  
(Χρόνια τοξικότητα) : LOEC: 0,125 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 21 d  
Είδος: Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 211

Συντελεστής m (Χρόνια  
τοξικότητα για το υδάτινο  
περιβάλλον) : 1

Τοξικότητα στους  
οργανισμούς του εδάφους : NOEC: 750 mg/kg  
Χρόνος έκθεσης: 21 d  
Είδος: Eisenia fetida (γήινοι σκώληκες)

#### 1,2-benzisothiazolin-3-one:

Τοξικότητα στα ψάρια : LC50 (Cyprinodon variegatus (Προβατοκέφαλος κυπρίνος)):  
16,7 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ιριδίζουσα πέστροφα)): 2,15  
mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 203

Τοξικότητα στις δάφνιες και : EC50 (Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)): 2,9 mg/l

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

άλλα υδρόβια μαλάκια	Χρόνος έκθεσης: 48 h Είδος Δοκιμής: στατικό τεστ Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202
Τοξικότητα στα Φύκη/υδρόβια φυτά	: EC50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (πράσινα φύκια)): 0,070 mg/l Χρόνος έκθεσης: 72 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201  NOEC ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (πράσινα φύκια)): 0,04 mg/l Χρόνος έκθεσης: 72 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201
Συντελεστής m (Οξεία τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον)	: 1
Τοξικότητα σε μικροοργανισμούς	: EC50 (ενεργοποιημένη ιλύς): 24 mg/l Χρόνος έκθεσης: 3 h Είδος Δοκιμής: Παρεμπόδιση της αναπνοής Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 209  EC50 (ενεργοποιημένη ιλύς): 12,8 mg/l Χρόνος έκθεσης: 3 h Είδος Δοκιμής: Παρεμπόδιση της αναπνοής Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 209
Συντελεστής m (Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον)	: 1

### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

#### Συστατικά:

##### **αιθανοδιόλη:**

Βιοαποδομησιμότητα	: Αποτέλεσμα: Αποικοδομείται βιολογικά εύκολα. Βιοαποικοδόμηση: 90 - 100 % Χρόνος έκθεσης: 10 d Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 301 A
--------------------	---

##### **οξείδιο του ψευδαργύρου:**

Βιοαποδομησιμότητα	: Παρατηρήσεις: Οι μέθοδοι καθορισμού της βιολογικής αποικοδόμησης δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ανόργανες ουσίες.
--------------------	--

##### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Βιοαποδομησιμότητα	: Αποτέλεσμα: άμεσα βιοαποδομήσιμο
--------------------	------------------------------------



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 301 C

### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

#### Συστατικά:

##### **οξείδιο του διχαλκού:**

Βιοσυσσώρευση : Παρατηρήσεις: Η βιοσυσσώρευση είναι απίθανη.

##### **αιθανοδιόλη:**

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό : log Pow: -1,36

##### **οξείδιο του ψευδαργύρου:**

Βιοσυσσώρευση : Είδος: Oncorhynchus mykiss (Ιριδίζουσα πέστροφα)  
Χρόνος έκθεσης: 14 d  
Βιοσυγκέντρωσης (BCF): 2.060  
Παρατηρήσεις: Η βιοσυσσώρευση είναι απίθανη.

##### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Βιοσυσσώρευση : Είδος: Lepomis macrochirus (Πέρκα (ψάρι))  
Χρόνος έκθεσης: 56 d  
Βιοσυγκέντρωσης (BCF): 6,62  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 305  
Παρατηρήσεις: Η ουσία δεν είναι ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη ούτε τοξική (PBT).

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό : log Pow: 0,7 (20 °C)  
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)  
pH: 5

### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

#### Συστατικά:

##### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Διανομή μεταξύ των περιβαλλοντικών διαμερισμάτων : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 121  
Παρατηρήσεις: Εξαιρετικά κινητό στο έδαφος

### 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ

#### Προϊόν:

Αξιολόγηση : Η ουσία / το μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά (PBT), ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα (vPvB) σε επίπεδα

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

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

#### Προϊόν:

Άλλες οικολογικές υποδείξεις : Δεν αποκλείεται ένας κίνδυνος για το περιβάλλον σε περίπτωση μη εξειδικευμένου χειρισμού ή διάθεσης. Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

## ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Προϊόν : Η εισχώρηση του προϊόντος σε υπόνομο, κοίτες νερού ή στο έδαφος πρέπει να αποφευχθεί.  
Μη ρυπαίνετε στεκούμενα ή τρέχοντα νερά με το χημικό υλικό ή το υλικό συσκευασίας.  
Αποστολή σε ανεγνωρισμένη εταιρία διάθεσης αποβλήτων.

Μη καθαρισμένες συσκευασίες (πακέτα) : Αδειάστε τα υπολείμματα.  
Απορρίπτεται σαν μη χρησιμοποιημένο προϊόν.  
Μη χρησιμοποιείτε πάλι τα άδεια δοχεία.

## ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

### 14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

ADN : UN 3082  
ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

### 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADN : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΥΓΡΕΣ, Ε. Α. Ο.  
(Dicopper oxide)

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

<b>ADR</b>	:	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΥΓΡΕΣ, Ε. Α. Ο. (Dicopper oxide)
<b>RID</b>	:	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΥΓΡΕΣ, Ε. Α. Ο. (Dicopper oxide)
<b>IMDG</b>	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Dicopper oxide)
<b>IATA</b>	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Dicopper oxide)

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

	Κλάση	Δευτερεύοντες κίνδυνοι
<b>ADN</b>	:	9
<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

#### 14.4 Ομάδα συσκευασίας

<b>ADN</b>	
Ομάδα συσκευασίας	: III
Κωδικός ταξινόμησης	: M6
Αριθ. αναγνώρισης κινδύνου	: 90
Ετικέτες	: 9
<b>ADR</b>	
Ομάδα συσκευασίας	: III
Κωδικός ταξινόμησης	: M6
Αριθ. αναγνώρισης κινδύνου	: 90
Ετικέτες	: 9
Κώδικας περιορισμού για τα τούνελ	: (-)
<b>RID</b>	
Ομάδα συσκευασίας	: III
Κωδικός ταξινόμησης	: M6
Αριθ. αναγνώρισης κινδύνου	: 90
Ετικέτες	: 9
<b>IMDG</b>	
Ομάδα συσκευασίας	: III
Ετικέτες	: 9
EmS Κωδικός	: F-A, S-F
<b>IATA (Φορτίο)</b>	
Οδηγία συσκευασίας	: 964
(φορτηγό αεροπλάνο)	
Εντολή συσκευασίας (LQ)	: Y964

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

Ομάδα συσκευασίας : III  
Ετικέτες : Διάφορα

### ΙΑΤΑ (Επιβατικό)

Οδηγία συσκευασίας : 964  
(επιβατικό αεροπλάνο)  
Εντολή συσκευασίας (LQ) : Y964  
Ομάδα συσκευασίας : III  
Ετικέτες : Διάφορα

### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

#### ADN

Επικίνδυνο για το περιβάλλον : ναι

#### ADR

Επικίνδυνο για το περιβάλλον : ναι

#### RID

Επικίνδυνο για το περιβάλλον : ναι

#### IMDG

Θαλάσσιος ρύπος : ναι

### ΙΑΤΑ (Επιβατικό)

Επικίνδυνο για το περιβάλλον : ναι

### ΙΑΤΑ (Φορτίο)

Επικίνδυνο για το περιβάλλον : ναι

### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Η(οι) ταξινόμηση(εις) μεταφοράς που παρέχεται(ονται) στο παρόν έγγραφο προορίζεται μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς και βασίζεται αποκλειστικά στις ιδιότητες του μη συσκευασμένου υλικού, όπως αυτές περιγράφονται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας. Οι ταξινομήσεις μεταφοράς ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τον τρόπο μεταφοράς, το μέγεθος της συσκευασίας και τις διαφορές ανάμεσα στους περιφερειακούς ή εθνικούς κανονισμούς.

### 14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν ισχύει για το προϊόν όπως διατίθεται.

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

REACH - Περιορισμοί στην παρασκευή, τη διάθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, μείγμα και αντικειμένων (Παράρτημα XVII) : Να ληφθούν υπόψη οι όροι περιορισμού για τις ακόλουθες εισόδους:  
Αριθμός στη λίστα 75, 3

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

Εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το προϊόν αυτό ως μελάνη δερματοστιξίας, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.

REACH - Κατάλογος υποψήφιων προς αδειοδότηση ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία ( Άρθρο 59). : Μη εφαρμόσιμο

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2024/590 για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος : Μη εφαρμόσιμο

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2019/1021 για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (αναδιτύπωση) : Μη εφαρμόσιμο

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων : Μη εφαρμόσιμο

REACH - Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση (Παράρτημα XIV) : Μη εφαρμόσιμο

Seveso III: Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες . E1 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

#### Άλλες οδηγίες:

Να ληφθεί υπόψη η Οδηγία 92/85/ΕΟΚ για την προστασία της μητρότητας ή οι αυστηρότεροι εθνικοί κανονισμοί, όπου αυτοί ισχύουν.

#### Τα συστατικά του προϊόντος αυτού περιέχονται στους παρακάτω καταλόγους:

TCSI	: Δεν πληρεί τις προϋποθέσεις του καταλόγου
TSCA	: Το προϊόν περιέχει ουσία/ουσίες που δεν αναφέρεται/αναφέρονται στον κατάλογο TSCA.
AIIC	: Δεν πληρεί τις προϋποθέσεις του καταλόγου
ENCS	: Δεν πληρεί τις προϋποθέσεις του καταλόγου
ISHL	: Δεν πληρεί τις προϋποθέσεις του καταλόγου
KECI	: Δεν πληρεί τις προϋποθέσεις του καταλόγου

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

PICCS	: Δεν πληρεί τις προϋποθέσεις του καταλόγου
IECSC	: Δεν πληρεί τις προϋποθέσεις του καταλόγου
NZIoC	: Είναι στον κατάλογο ή πληρεί τις προϋποθέσεις του
TECI	: Δεν πληρεί τις προϋποθέσεις του καταλόγου

#### 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν απαιτείται αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για αυτό το προϊόν (μείγμα).

### ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

#### Πλήρες κείμενο των Φράσεων H

H302	: Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H315	: Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H317	: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
H318	: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H330	: Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής.
H332	: Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
H373	: Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση λόγω κατάποσης.
H400	: Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
H410	: Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

#### Πλήρες κείμενο άλλων συντομογραφιών

Acute Tox.	: Οξεία τοξικότητα
Aquatic Acute	: Βραχυπρόθεσμος (οξύ) κίνδυνος για το υδατινό περιβάλλον
Aquatic Chronic	: Μακροπρόθεσμος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινό περιβάλλον
Eye Dam.	: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη
Skin Irrit.	: Ερεθισμός του δέρματος
Skin Sens.	: Ευαισθητοποίηση του δέρματος
STOT RE	: Ειδική τοξικότητα στα όργανα στόχους - επαναλαμβανόμενη έκθεση
2000/39/EC	: Οδηγία 2000/39/ΕΚ για θέσπιση πρώτου καταλόγου ενδεικτικών οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης
2017/164/EU	: Ευρώπη. Οδηγία 2017/164/ΕΕ της Επιτροπής για τη θέσπιση τέταρτου καταλόγου ενδεικτικών οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης
GR OEL	: Οριακή Τιμή Έκθεσης
2000/39/EC / TWA	: Οριακές τιμές - οκτάωρη
2000/39/EC / STEL	: οριακή τιμή εκπομπής
2017/164/EU / TWA	: Οριακές τιμές - οκτάωρη
GR OEL / TWA	: Οριακή Τιμή Έκθεσης
GR OEL / STEL	: Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



## MULTIPLE PRO

Έκδοση	Ημερομηνία	Αριθμός Δελτίου	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης:
1.2	Αναθεώρησης: 08.04.2025	Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024

ADN - Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών; ADR - Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; AICC - Αυστραλιανός Κατάλογος Βιομηχανικών Χημικών; ASTM - Αμερικανική εταιρεία δοκιμών υλικών; bw - Σωματικό βάρος; CLP - Κανονισμός περί Ταξινόμησης, Επισήμανσης και Συσκευασίας, Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1272/2008; CMR - Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος ουσία ή ουσία τοξική για την αναπαραγωγή; DIN - Πρότυπο του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης; DSL - Κατάλογος οικιακών ουσιών (Καναδάς); ECHA - Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων; EC-Number - Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας; 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 επικίνδυνα χημικά χύδην; IC50 - Μισή μέγιστη ανασταλτική συγκέντρωση; ICAO - Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας; IECSC - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών στην Κίνα; IMDG - Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων 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 οποία 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-δραστικότητας; 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 επικινδύνων εμπορευμάτων; SADT - Θερμοκρασία αυτοεπιταχυνόμενης αποσύνθεσης; SDS - Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας; SVHC - ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία; TCSI - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Ταϊβάν; TECI - Κατάλογος Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών της Ταϊλάνδης; TRGS - Τεχνικό πρότυπο για τις επικίνδυνες ουσίες; TSCA - Νόμος περί ελέγχου τοξικών ουσιών (Ηνωμένες Πολιτείες); UN - Ηνωμένα Έθνη; vPvB - Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρευσιμη ουσία

### Περαιτέρω πληροφορίες

#### Ταξινόμηση του μίγματος:

Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### Διαδικασία ταξινόμησης:

Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού

### Αποποίηση

Η Εταιρεία FMC πιστεύει ότι οι πληροφορίες και οι συστάσεις που περιέχονται στο παρόν (συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων και των δηλώσεων) είναι ακριβείς από την ημερομηνία της παρούσας. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με την Εταιρεία FMC για να βεβαιωθείτε ότι αυτό το έγγραφο είναι το πιο πρόσφατο διαθέσιμο από την Εταιρεία FMC. Δεν παρέχεται καμία εγγύηση καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό, εγγύηση εμπορευσιμότητας ή οποιαδήποτε άλλη εγγύηση, ρητή ή υπονοούμενη, σχετικά με τις πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν. Οι πληροφορίες που

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### MULTIPLE PRO

Έκδοση 1.2	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 08.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 50001215	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 04.04.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.02.2024
---------------	--	--	---

παρέχονται στο παρόν αφορούν μόνο το συγκεκριμένο προϊόν και ενδέχεται να μην ισχύουν όταν το προϊόν αυτό χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με οποιοδήποτε άλλο υλικό ή σε οποιαδήποτε διαδικασία. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τον προσδιορισμό του κατά πόσον το προϊόν είναι κατάλληλο για συγκεκριμένο σκοπό και είναι κατάλληλο για τις συνθήκες και τις μεθόδους χρήσης του χρήστη. Δεδομένου ότι οι όροι και οι μέθοδοι χρήσης δεν εμπίπτουν στον έλεγχο της Εταιρείας FMC, η εταιρεία FMC αποποιείται ρητά κάθε ευθύνη όσον αφορά τα αποτελέσματα που προκύπτουν από οποιαδήποτε χρήση των προϊόντων ή την εξάρτηση από αυτές τις πληροφορίες.

#### Ετοιμάστηκε από

FMC Corporation

Το FMC και το λογότυπο FMC είναι εμπορικά σήματα της FMC Corporation ή/και μιας συνδεδεμένης εταιρείας.

© 2021-2025 FMC Corporation. Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται.

GR / EL