

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**

Συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (ΕΚ) υπ' αριθ. 1907/2006 (REACH), Άρθρο 31, Παράρτημα II, όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) υπ' αριθ. 2020/878

**FUGA-SHOCK**

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας με ημερομηνία 04/06/2026

έκδοση 12

**ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης****1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

Ταυτοποίηση μίγματος:

Εμπορική ονομασία: FUGA-SHOCK

Εμπορικός κωδικός: S100B0183 21

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

Προτεινόμενη χρήση: απορρυπαντικό

Μη προτεινόμενες χρήσεις: χρήσεις διαφορετικές από τις συνιστώμενες χρήσεις

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

Προμηθευτής: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

**1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**

Ελλάδα/Greece

Τηλέφωνο Έκτακτης Ανάγκης, Κέντρο Δηλητηριάσεων Νοσοκομείο Παιδων Αγλαΐα Κυριακού: (+0030) 210 7793777

που λειτουργεί επί του παρόντος 24 ώρες / ημέρα, 7 ημέρες / εβδομάδα / currently operating 24 hrs/day, 7 days /week

Κύπρος/Cyprus

Αριθμός κέντρου δηλητηριάσεων Κύπρου : (+357) 1401 που λειτουργεί επί του παρόντος 24 ώρες / ημέρα, 7 ημέρες / εβδομάδα

Cyprus Poison Center Number: 1401 currently operating 24 hrs/day, 7 days /week

**ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας****2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4      Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

Skin Corr. 1A      Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

Eye Dam. 1      Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

Skin Sens. 1B      Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

Δυσμενείς φυσικοχημικές, περιβαλλοντικές επιπτώσεις και επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

Κανένας άλλος κίνδυνος

**2.2. Στοιχεία ετικέτας****Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)****Εικονογράμματα κινδύνου και Προειδοποιητική λέξη**

Κίνδυνος

**Δηλώσεις επικινδυνότητας**

H302      Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H314      Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

H317      Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

**Δηλώσεις προφυλάξεων**

P102      Μακριά από παιδιά.

P260      Μην αναπνέετε ατμούς.

P280 Φοράτε προστατευτικά γάντια και προστατεύετε τα μάτια.  
P301+P310 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ.  
P302+P352 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύντε με άφθονο νερό.  
P305+P351+P338 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

**Περιέχει:**  
βενζυλική αλκοόλη  
μυρμηκικό οξύ  
Sodium sulfate

μάζα αντίδρασης από 5-χλωρο-2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη και 2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη (3:1)

**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 648/2004 (απορρυπαντικά).**

**Περιεχόμενο του προϊόντος:**  
ανιονικές επιφανειοδραστικές ουσίες < 5%

**Αλλεργιογόνα:**  
Benzyl Alcohol  
Citral

**Συντηρητικά:**  
Methylchloroisothiazolinone and methylisothiazolinone  
2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol

**Ειδικές διατάξεις σύμφωνα με το Παράρτημα XVII του REACH και μεταγενέστερες τροποποιήσεις:**

Καμία  
**2.3. Άλλοι κίνδυνοι**

Χωρίς παρουσία ABT, aAaB ή ενδοκρινικών διαταρακτών σε συγκέντρωση >= 0,1%.

Άλλοι Κίνδυνοι: Περιέχει: βιοκτόνο. Περιέχει: C(M)IT/MIT (3:1)  
; Το προϊόν αναγνωρίζεται ως κατεργασμένο αντικείμενο σύμφωνα με το άρθρο 58 του κανονισμού (ΕΕ) 528/2012 και μεταγενέστερες τροποποιήσεις. Συνιστάται η αποφυγή πιθανής έκθεσης στο δέρμα. Συνιστάται η χρήση προστατευτικών γαντιών και ρούχων εργασίας. Ελαχιστοποιήστε την ανεξέλεγκτη απελευθέρωση του προϊόντος στο περιβάλλον. Το νερό πλυσίματος του εξοπλισμού εργασίας δεν πρέπει να διασκορπίζεται στο έδαφος ή στα επιφανειακά ύδατα

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

**3.1. Ουσίες**  
N.A.

**3.2. Μείγματα**  
Ταυτοποίηση μίγματος: FUGA-SHOCK

**Επικίνδυνα συστατικά σύμφωνα με τον Κανονισμό CLP και σχετική ταξινόμηση:**

Ποσότητα	Όνομα	Αριθμός Ταυτότητας	Ταξινόμηση	Αριθμός καταχώρησης
≥10-<20 %	βενζυλική αλκοόλη	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317  Εκτίμηση Οξείας Τοξικότητας : ATE - από του στόματος : 1200 mg/kg β.σ.	01-2119492630-38
≥10-<20 %	μυρμηκικό οξύ	CAS:64-18-6 EC:200-579-1 Index:607-001-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318, EUH071  Ειδικά όρια συγκέντρωσης: C ≥ 85%: Flam. Liq. 3 H226 C ≥ 90%: Skin Corr. 1A H314 10% ≤ C < 90%: Skin Corr. 1B H314 2% ≤ C < 10%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 10%: Eye Dam. 1 H318 2% ≤ C < 10%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119491174-37

Εκτίμηση Οξείας Τοξικότητας:  
ATE - από του στόματος:  
500mg/kg β.σ.  
ATE - Εισπνοή (Ατμοί): 7.4mg/l

≥10-<20 %	1-μεθοξυ-2-προπανόλη; μεθυλαιθέρας μονοπροπυλενογλυκόλης	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119457435-35
≥1-<3 %	Sodium sulfate	CAS:126-92-1 EC:204-812-8	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318	01-2119971586-23
<0.01 %	bronopol (βρωνοπόλη) (INN); 2-βρωμο-2-νιτροπροπανο-1,3-διόλη	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
<0.0015 %	μάζα αντίδρασης από 5-χλωρο-2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη και 2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	
Ειδικά όρια συγκέντρωσης: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317				

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα:

Βγάξτε αμέσως από πάνω σας τα μολυσμένα ενδύματα.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΕΝΑ ΓΙΑΤΡΟ

Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα αμέσως και πετάξτε τα με ασφάλεια.

Ύστερα από επαφή με το δέρμα, πλύντε αμέσως με σαπούνι και άφθονο νερό.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια:

Ύστερα από επαφή με τα μάτια, ξεπλύντε με νερό με τα βλέφαρα ανοικτά για αρκετό χρονικό διάστημα, μετά συμβουλευτείτε αμέσως έναν οφθαλμίατρο.

Προστατέψτε το μη τραυματισμένο μάτι.

Σε περίπτωση Κατάποσης:

Μην φάτε ούτε να πιείτε τίποτε.

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

Ερεθισμός ματιού

Βλάβες στο μάτι

Ερεθισμός Δέρματος

Ερύθημα

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

Σε περίπτωση ατυχήματος ή αδιαθεσίας, αναζητήστε ιατρική συμβουλή αμέσως (δείξτε τις οδηγίες χρήσης ή το δελτίο δεδομένων ασφαλείας ασφαλείας, αν είναι δυνατόν).

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλο μέσο κατάσβεσης:

Νερό.

Διοξείδιο του άνθρακα (CO2).

Μέσα κατάσβεσης που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας:

Κανένα ιδιαίτερο.

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

Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης:

Να φοράτε εξοπλισμό προστασίας  
Μεταφέρετε άτομα σε ασφάλεια.  
Δείτε τα προστατευτικά μέτρα όπως στα σημεία 7 και 8.

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες:

Να φοράτε εξοπλισμό προστασίας

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.  
Υλικό κατάλληλο για λήψη: απορροφητικό υλικό, οργανικό, άμμος

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Υλικό κατάλληλο για λήψη: απορροφητικό υλικό, οργανικό, άμμος  
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.  
Μη χρησιμοποιείτε άδειους περιέκτες εάν δεν έχουν καθαριστεί.  
Προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε μεταφορά, σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα ασύμβατων υλικών μέσα στους περιέκτες.  
Μολυσμένα ρούχα θα πρέπει να αλλάζονται πριν μπειτε σε περιοχές τροφίμων.  
Κατά τη διάρκεια της εργασίας μην τρώτε ούτε πίνετε.  
Δείτε επίσης το κεφάλαιο 8 για προτεινόμενο εξοπλισμό προστασίας.

Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή:

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Μη συμβατά υλικά:

Κανένα ιδιαίτερο.

Υπόδειξη για τους χώρους:

Χώροι κατάλληλα αεριζόμενοι.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Συστάσεις

Καμία ιδιαίτερη

Ειδικά διαλύματα για το βιομηχανικό τομέα

Καμία ιδιαίτερη

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης

	Τύπος ΟΕΕ χώρα		Όριο Επαγγελματικής Έκθεσης
βενζυλική αλκοόλη CAS: 100-51-6	εθνικός	BULGARIA	Μακροπρόθεσμα 5 mg/m3 Πηγή: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	εθνικός	CZECHIA	Μακροπρόθεσμα 40 mg/m3; Βραχυπρόθεσμα Ανώτατο όριο - 80 mg/m3 Πηγή: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	εθνικός	FINLAND	Μακροπρόθεσμα 45 mg/m3 - 10 ppm Πηγή: HTP-ARVOT 2020
	εθνικός	LATVIA	Μακροπρόθεσμα 5 mg/m3

μυρμηκικό οξύ  
CAS: 64-18-6

		Πηγή: KN325P1
εθνικός	LITHUANIA	Μακροπρόθεσμα 5 mg/m <sup>3</sup> O Ū Πηγή: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
εθνικός	POLAND	Μακροπρόθεσμα 240 mg/m <sup>3</sup> Πηγή: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Μακροπρόθεσμα 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Πηγή: suva.ch/valeurs-limites
εθνικός	GERMANY	Μακροπρόθεσμα 22 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, 11, 2 (I) Πηγή: TRGS 900
εθνικός	SLOVENIA	Μακροπρόθεσμα 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Βραχυπρόθεσμα 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm K, Y Πηγή: UL št. 72, 11. 5. 2021
ACGIH		Μακροπρόθεσμα 5 ppm (8h); Βραχυπρόθεσμα 10 ppm URT, eye, and skin irr
εθνικός	AUSTRIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Βραχυπρόθεσμα Ανώτατο όριο - 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Mow, MAK Πηγή: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
εθνικός	BULGARIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
εθνικός	CZECHIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> ; Βραχυπρόθεσμα Ανώτατο όριο - 18 mg/m <sup>3</sup> Πηγή: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
εθνικός	DENMARK	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm E Πηγή: BEK nr 2203 af 29/11/2021
εθνικός	ESTONIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
εθνικός	FINLAND	Μακροπρόθεσμα 5 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm; Βραχυπρόθεσμα 19 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Πηγή: HTP-ARVOT 2020
εθνικός	FRANCE	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
εθνικός	GREECE	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
εθνικός	HUNGARY	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> m, EU2, N Πηγή: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
εθνικός	LITHUANIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
εθνικός	NETHERLANDS	Βραχυπρόθεσμα 5 mg/m <sup>3</sup> Πηγή: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
εθνικός	NORWAY	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm E Πηγή: FOR-2021-06-28-2248
εθνικός	POLAND	Μακροπρόθεσμα 5 mg/m <sup>3</sup> ; Βραχυπρόθεσμα 15 mg/m <sup>3</sup> Πηγή: Dz.U. 2018 poz. 1286
εθνικός	SLOVAKIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
εθνικός	SWEDEN	Μακροπρόθεσμα 5 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm; Βραχυπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm V Πηγή: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Μακροπρόθεσμα 9.5 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Βραχυπρόθεσμα 19 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut auge, NIOSH OSHA Πηγή: suva.ch/valeurs-limites

1-μεθοξυ-2-προπανόλη; μεθυλαιθέρας μονοπροπυλενογλυκόλης CAS: 107-98-2	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Μακροπρόθεσμα 9.6 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	εθνικός	BELGIUM	Μακροπρόθεσμα 9.5 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Βραχυπρόθεσμα 19 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Πηγή: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	εθνικός	CROATIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: 2006/15/EZ
	εθνικός	CYPRUS	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	εθνικός	GERMANY	Μακροπρόθεσμα 9.5 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm DFG, EU, Υ, 2(I) Πηγή: TRGS 900
	εθνικός	IRELAND	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm IOELV Πηγή: 2021 Code of Practice
	εθνικός	ITALY	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	εθνικός	LATVIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: KN325P1
	εθνικός	LUXEMBOUR G	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	εθνικός	MALTA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: S.L.424.24
	εθνικός	PORTUGAL	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Πηγή: Decreto-Lei n.º 1/2021
	εθνικός	ROMANIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Dir. 2006/15 Πηγή: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	εθνικός	SLOVENIA	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Βραχυπρόθεσμα 18 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Υ, EU2 Πηγή: UL št. 72, 11. 5. 2021
	εθνικός	SPAIN	Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm VLI, s Πηγή: LEP 2022
	EE		Μακροπρόθεσμα 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm (8h)
	ACGIH		Μακροπρόθεσμα 50 ppm (8h); Βραχυπρόθεσμα 100 ppm A4 - Eye and URT irr
	εθνικός	AUSTRIA	Μακροπρόθεσμα 187 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Βραχυπρόθεσμα Ανώτατο όριο - 187 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Mow, MAK, H Πηγή: BGBl. II Nr. 156/2021
	εθνικός	BULGARIA	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Кожа Πηγή: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	εθνικός	CZECHIA	Μακροπρόθεσμα 270 mg/m <sup>3</sup> ; Βραχυπρόθεσμα Ανώτατο όριο - 550 mg/m <sup>3</sup> D Πηγή: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	εθνικός	DENMARK	Μακροπρόθεσμα 185 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm EH Πηγή: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	εθνικός	ESTONIA	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm A, S Πηγή: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	εθνικός	FINLAND	Μακροπρόθεσμα 370 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 560 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm

		ihó Πηγή: HTP-ARVOT 2020
εθνικός	FRANCE	Μακροπρόθεσμα 188 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Βραχυπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Πηγή: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
εθνικός	GREECE	Μακροπρόθεσμα 360 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 1080 mg/m <sup>3</sup> - 300 ppm Δ Πηγή: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
εθνικός	HUNGARY	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> ; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> b, EU1, R+T Πηγή: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
εθνικός	LITHUANIA	Μακροπρόθεσμα 190 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Βραχυπρόθεσμα 300 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm Πηγή: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
εθνικός	NETHERLANDS	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> ; Βραχυπρόθεσμα 563 mg/m <sup>3</sup> H Πηγή: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
εθνικός	NORWAY	Μακροπρόθεσμα 180 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm H E Πηγή: FOR-2021-06-28-2248
εθνικός	POLAND	Μακροπρόθεσμα 180 mg/m <sup>3</sup> ; Βραχυπρόθεσμα 360 mg/m <sup>3</sup> skóra Πηγή: Dz.U. 2018 poz. 1286
εθνικός	SLOVAKIA	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm K Πηγή: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
εθνικός	SWEDEN	Μακροπρόθεσμα 190 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm H Πηγή: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Μακροπρόθεσμα 360 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 720 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge Πηγή: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 560 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Sk Πηγή: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
εθνικός	BELGIUM	Μακροπρόθεσμα 184 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Βραχυπρόθεσμα 369 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm D Πηγή: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
εθνικός	CROATIA	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Πηγή: 2000/39/EZ
εθνικός	CYPRUS	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm δέρμα Πηγή: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
εθνικός	GERMANY	Μακροπρόθεσμα 370 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Πηγή: TRGS 900
εθνικός	IRELAND	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm IOELV Πηγή: 2021 Code of Practice
εθνικός	ITALY	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Cute Πηγή: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
εθνικός	LATVIA	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Āda Πηγή: KN325P1
εθνικός	LUXEMBOURG	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Peau Πηγή: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021

2-μεθοξυηπροπανάλη CAS: 1589-47-5	εθνικός	MALTA	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm skin Πηγή: S.L.424.24
	εθνικός	PORTUGAL	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Πηγή: Decreto-Lei n.º 1/2021
	εθνικός	ROMANIA	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm P, Dir. 2000/39 Πηγή: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	εθνικός	SLOVENIA	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm K, Y, BAT, EU1 Πηγή: UL št. 72, 11. 5. 2021
	εθνικός	SPAIN	Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Βραχυπρόθεσμα 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm vía dérmica, VLI Πηγή: LEP 2022
	EE		Μακροπρόθεσμα 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm (8h); Βραχυπρόθεσμα 563 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Skin
	εθνικός	AUSTRIA	Μακροπρόθεσμα 75 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Βραχυπρόθεσμα 300 mg/m <sup>3</sup> - 80 ppm 15(Miw), 8x, MAK, D, H Πηγή: BGBl. II Nr. 156/2021
	εθνικός	DENMARK	Μακροπρόθεσμα 75 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm Πηγή: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	εθνικός	NORWAY	Μακροπρόθεσμα 75 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm H R Πηγή: FOR-2021-06-28-2248
	εθνικός	SLOVAKIA	Μακροπρόθεσμα 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm K Πηγή: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
χλωρίδιο του νάτριου CAS: 7647-14-5	SUVA	SWITZERLAND	Μακροπρόθεσμα 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Βραχυπρόθεσμα 152 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm R/H, R1BD, R1BF, SSB, Irritation / Reizung Πηγή: suva.ch/valeurs-limites
	εθνικός	GERMANY	Μακροπρόθεσμα 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm DFG, H, Z, 2(I) Πηγή: TRGS 900
	εθνικός	SLOVENIA	Μακροπρόθεσμα 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Βραχυπρόθεσμα 152 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K, RD1B Πηγή: UL št. 72, 11. 5. 2021
	εθνικός	SPAIN	Μακροπρόθεσμα 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm TR1B, r Πηγή: LEP 2022
κιτράλη CAS: 5392-40-5	εθνικός	LATVIA	Μακροπρόθεσμα 5 mg/m <sup>3</sup> Πηγή: KN325P1
	εθνικός	LITHUANIA	Μακροπρόθεσμα 5 mg/m <sup>3</sup> Πηγή: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	ACGIH		Μακροπρόθεσμα 5 ppm (8h) IFV, Skin, DSEN, A4 - Body weight eff, URT irr, eye dam
	εθνικός	POLAND	Μακροπρόθεσμα 27 mg/m <sup>3</sup> ; Βραχυπρόθεσμα 54 mg/m <sup>3</sup> Πηγή: Dz.U. 2018 poz. 1286
(R)-p-mentha-1,8-diene CAS: 5989-27-5	εθνικός	BELGIUM	Μακροπρόθεσμα 32 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm D Πηγή: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	εθνικός	IRELAND	Μακροπρόθεσμα 5 ppm IFV Πηγή: 2021 Code of Practice
	εθνικός	FINLAND	Μακροπρόθεσμα 140 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Βραχυπρόθεσμα 280 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Πηγή: HTP-ARVOT 2020
	εθνικός	NORWAY	Μακροπρόθεσμα 140 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm A Πηγή: FOR-2021-06-28-2248



	SUVA	SWITZERLAND	Μακροπρόθεσμα 40 mg/m3 - 7 ppm; Βραχυπρόθεσμα 80 mg/m3 - 14 ppm S, SSC, Foie / Leber Πηγή: suva.ch/valeurs-limites
	εθνικός	GERMANY	Μακροπρόθεσμα 28 mg/m3 - 5 ppm DFG, H, Sh, Y, 4(II) Πηγή: TRGS 900
	εθνικός	SLOVENIA	Μακροπρόθεσμα 28 mg/m3 - 5 ppm; Βραχυπρόθεσμα 112 mg/m3 - 20 ppm K, Y Πηγή: UL št. 72, 11. 5. 2021
	εθνικός	SPAIN	Μακροπρόθεσμα 168 mg/m3 - 30 ppm Sen, vía dérmica Πηγή: LEP 2022
μάζα αντίδρασης από 5-χλωρο-2-μεθυλο-2Η-ισοθειαζολ-3-όνη και 2-μεθυλο-2Η-ισοθειαζολ-3-όνη (3:1) CAS: 55965-84-9	εθνικός	GERMANY	Μακροπρόθεσμα 0.2 mg/m3; Βραχυπρόθεσμα 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Πηγή: TRGS900
	εθνικός	AUSTRIA	Μακροπρόθεσμα 0.05 mg/m3 MAK, Sh Πηγή: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Μακροπρόθεσμα 0.2 mg/m3; Βραχυπρόθεσμα 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Πηγή: suva.ch/valeurs-limites

#### Βιολογική Δείκτης έκθεσης

1-μεθοξυ-2-προπανόλη; βιολογικός δείκτης: 1-Methoxypropanol-2; Δειγματοληψία Περίοδος: Τέλος στροφής  
μεθυλαιθέρας τιμή: 20 mg/L; Μεσαίο: Ούρα  
μονοπροπυλενογλυκόλης  
CAS: 107-98-2

#### Οριακές τιμές έκθεσης PNEC

βενζυλική αλκοόλη Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Γλυκό νερό; PNEC Οριο: 1 mg/l  
CAS: 100-51-6

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσιο νερό; PNEC Οριο: 0.1 mg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ιζήματα γλυκού νερού; PNEC Οριο: 5.27 mg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσια ιζήματα; PNEC Οριο: 0.527 mg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Διαλείπουσες εκλύσεις (γλυκά ύδατα); PNEC Οριο: 2.3 mg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Μικροοργανισμοί σε μονάδες επεξεργασίας λυμάτων; PNEC Οριο: 39 mg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Έδαφος; PNEC Οριο: 0.456 mg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Γλυκό νερό; PNEC Οριο: 2 mg/l

μυρμηκικό οξύ  
CAS: 64-18-6

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Διαλείπουσες εκλύσεις (γλυκά ύδατα); PNEC Οριο: 1 mg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσιο νερό; PNEC Οριο: 200 μg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Μικροοργανισμοί σε μονάδες επεξεργασίας λυμάτων; PNEC Οριο: 7.2 mg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ιζήματα γλυκού νερού; PNEC Οριο: 13.4 mg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσια ιζήματα; PNEC Οριο: 1.34 mg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Έδαφος; PNEC Οριο: 1.5 mg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Γλυκό νερό; PNEC Οριο: 10 mg/l

1-μεθοξυ-2-προπανόλη; βιολογικός δείκτης: 1-Methoxypropanol-2; Δειγματοληψία Περίοδος: Τέλος στροφής  
μεθυλαιθέρας τιμή: 20 mg/L; Μεσαίο: Ούρα  
μονοπροπυλενογλυκόλης  
CAS: 107-98-2

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Διαλείπουσες εκλύσεις (γλυκά ύδατα); PNEC Οριο: 100 mg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσιο νερό; PNEC Οριο: 1 mg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Μικροοργανισμοί σε μονάδες επεξεργασίας λυμάτων; PNEC Οριο: 100 mg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ιζήματα γλυκού νερού; PNEC Οριο: 52.3 mg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσια ιζήματα; PNEC Οριο: 5.2 mg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Έδαφος; PNEC Οριο: 4.59 mg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Γλυκό νερό; PNEC Οριο: 10 μg/l

bronopol (βρωνοπόλη)  
(INN); 2-βρωμο-2-

νιτροπροπανο-1,3-διόλη  
CAS: 52-51-7

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Διαλείπουσες εκλύσεις (γλυκά ύδατα); PNEC Οριο: 2.5 µg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσιο νερό; PNEC Οριο: 800 ng/L  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Μικροοργανισμοί σε μονάδες επεξεργασίας λυμάτων; PNEC Οριο: 430 µg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ιζήματα γλυκού νερού; PNEC Οριο: 41 µg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσια ιζήματα; PNEC Οριο: 3.28 µg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Έδαφος; PNEC Οριο: 500 µg/kg  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Γλυκό νερό; PNEC Οριο: 3.39 µg/l

μάζα αντίδρασης από 5-  
χλωρο-2-μεθυλο-2H-  
ισοθειαζολ-3-όνη και 2-  
μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-  
όνη (3:1)  
CAS: 55965-84-9

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Διαλείπουσες εκλύσεις (γλυκά ύδατα); PNEC Οριο: 3.39 µg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσιο νερό; PNEC Οριο: 3.39 µg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Διαλείπουσες εκλύσεις (θαλάσσια ύδατα); PNEC Οριο: 3.39 µg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Μικροοργανισμοί σε μονάδες επεξεργασίας λυμάτων; PNEC Οριο: 230 µg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ιζήματα γλυκού νερού; PNEC Οριο: 27 µg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Θαλάσσια ιζήματα; PNEC Οριο: 27 µg/l  
Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Έδαφος; PNEC Οριο: 10 µg/l

#### Δεν Προέκυψε Επίπεδο Αποτελέσματος. (DNEL)

βενζυλική αλκοόλη  
CAS: 100-51-6

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 22 mg/m<sup>3</sup>; Καταναλωτής: 8.1 mg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 450 mg/m<sup>3</sup>; Καταναλωτής: 40.5 mg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη διά μέσου δέρματος; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 9.5 mg/kg; Καταναλωτής: 5.7 mg/kg

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη διά μέσου δέρματος; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 47 mg/kg; Καταναλωτής: 28.5 mg/kg

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη στοματική; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Καταναλωτής: 5 mg/kg

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη στοματική; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Καταναλωτής: 25 mg/kg

μυρμηκικό οξύ  
CAS: 64-18-6

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, τοπικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 9.5 mg/m<sup>3</sup>; Καταναλωτής: 3 mg/m<sup>3</sup>

1-μεθοξυ-2-προπανάλη;  
μεθυλαιθέρας  
μονοπροπυλενογλυκόλης  
CAS: 107-98-2

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 369 mg/m<sup>3</sup>; Καταναλωτής: 43.9 mg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 553.5 mg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, τοπικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 553.5 mg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη διά μέσου δέρματος; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 183 mg/kg; Καταναλωτής: 78 mg/kg

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη στοματική; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Καταναλωτής: 33 mg/kg

bronopol (βρωνοπόλη)  
(INN); 2-βρωμο-2-  
νιτροπροπανο-1,3-διόλη  
CAS: 52-51-7

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 4.1 mg/m<sup>3</sup>; Καταναλωτής: 1.2 mg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 12.3 mg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, τοπικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 4.2 mg/m<sup>3</sup>; Καταναλωτής: 1.3 mg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, τοπικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 4.2 mg/m<sup>3</sup>; Καταναλωτής: 1.3 mg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη διά μέσου δέρματος; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 2.3 mg/kg; Καταναλωτής: 1.4 mg/kg

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη διά μέσου δέρματος; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 7 mg/kg

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη στοματική; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Καταναλωτής: 350 µg/kg

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη στοματική; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Καταναλωτής: 1.1 mg/kg

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη διά μέσου δέρματος; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, τοπικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 0.013 mg/cm<sup>2</sup>; Καταναλωτής: 0.008 mg/cm<sup>2</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη διά μέσου δέρματος; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, τοπικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 0.013 mg/cm<sup>2</sup>; Καταναλωτής: 0.008 mg/cm<sup>2</sup>

μάζα αντίδρασης από 5-  
χλωρο-2-μεθυλο-2H-  
ισοθειαζολ-3-όνη και 2-  
μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-  
όνη (3:1)  
CAS: 55965-84-9

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, τοπικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 20 µg/m<sup>3</sup>; Καταναλωτής: 20 µg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Δια μέσου ανθρώπινης εισπνοής; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, τοπικές συνέπειες  
Μη μισθωτός επαγγελματίας: 40 µg/m<sup>3</sup>; Καταναλωτής: 20 µg/m<sup>3</sup>

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη στοματική; Συχνότητα έκθεσης: Μακροπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Καταναλωτής: 90 µg/kg

Οδός εκθέσεως σε ακτινοβολία: Ανθρώπινη στοματική; Συχνότητα έκθεσης: Βραχυπρόθεσμο, συστηματικές συνέπειες  
Καταναλωτής: 110 µg/kg

## 8.2. Έλεγχος έκθεσης

Προστασία των ματιών:

Γυαλιά εργασίας με πλευρικά προστατευτικά.(EN166)

Προστασία του δέρματος:

Προστατευτική ενδυμασία κατάλληλη για χημικές ουσίες. Υποδήματα ασφαλείας

Προστασία των χεριών:

Καουτσούκ νιτριλίου.

Αναπνευστική προστασία:

Φίλτρο αερίου τύπου ABEK.

Θερμικοί Κίνδυνοι:

Δεν προβλέπεται εάν χρησιμοποιείται με τον προβλεπόμενο τρόπο

Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης:

Αποτρέψτε την είσοδο του προϊόντος σε υπονόμους ή επιφανειακά και υπόγεια ύδατα.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

Φυσική κατάσταση: Υγρό

Χρώμα: άχρωμο

Οσμή: χαρακτηριστική

Κατώφλι Οσμής: N.A. ( Τα δεδομένα δεν είναι διαθέσιμα )

pH: =1.40 ( OECD 122 )

Κινηματικό ιξώδες: N.A.

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως: N.A.

Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως: 100 °C (212 °F)

Σημείο ανάφλεξης: 66 °C (151 °F)

Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας: N.A. ( Δεν εφαρμόζεται καθώς το μείγμα δεν είναι εύφλεκτο )

Σχετική πυκνότητα ατμών: N.A.

Τάση ατμών: N.A.

Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα: 1.05 g/cm<sup>3</sup> ( ISO 2811 )

Υδροδιαλυτότητα: Διαλυτό

Διαλυτότητα σε λάδι: N.A. ( Δεν έχει καθοριστεί, καθώς δεν απαιτείται για την ταξινόμηση CLP )

Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή): N.A. ( Μη εφαρμόσιμο στα μείγματα )

Θερμοκρασία αυτό-ανάφλεξης: 435.00 °C

Θερμοκρασία αποσύνθεσης: N.A.

Ευφλεκτότητα: ; Δεν εφαρμόζεται καθώς το μείγμα δεν είναι εύφλεκτο

Πτητικά Οργανικά Μείγματα - VOC = 52.25 % ; 547.57 g/l

#### Χαρακτηριστικά σωματιδίων:

Μέγεθος των σωματιδίων: N.A.

### 9.2. Λοιπές πληροφορίες

( Μη εφαρμόσιμο, το μείγμα δεν περιέχει εκρηκτικές ομάδες )

( Δεν εφαρμόζεται καθώς το μείγμα δεν είναι εύφλεκτο )

Καμία άλλη σχετική πληροφορία

---

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

### 10.1. Αντιδραστικότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες

### 10.2. Χημική σταθερότητα

Δεν Διατίθενται Στοιχεία

### 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Κανένας.

### 10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Σταθερό σε κανονικές συνθήκες.

### 10.5. Μη συμβατά υλικά

Κανένα ιδιαίτερο.

### 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:

α) οξεία τοξικότητα Το προϊόν ταξινομείται: Acute Tox. 4(H302)

β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος Το προϊόν ταξινομείται: Skin Corr. 1A(H314)

γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών Το προϊόν ταξινομείται: Eye Dam. 1(H318)

δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος Το προϊόν ταξινομείται: Skin Sens. 1B(H317)

ε) μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων Μη κατηγοριοποιημένο

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

στ) καρκινογένεση Μη κατηγοριοποιημένο

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

ζ) τοξικότητα για την αναπαραγωγή Μη κατηγοριοποιημένο

η) STOT-εφάπαξ έκθεση	Μη κατηγοριοποιημένο	βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
θ) STOT-επανεξιλημμένη έκθεση	Μη κατηγοριοποιημένο	βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
ι) τοξικότητα αναρρόφησης	Μη κατηγοριοποιημένο	βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Τοξικολογικές πληροφορίες των κύριων ουσιών που βρέθηκαν στο προϊόν:**

βενζυλική αλκοόλη	α) οξεία τοξικότητα	ATE - από του στόματος : 1200 mg/kg β.σ. LD50 από του στόματος Αρουραίος = 1620 mg/kg LC50 Εισπνοή αεροζόλ Αρουραίος > 4178 mg/m <sup>3</sup> 4h LD50 Δέρμα Κουνέλι > 2000 mg/kg 24h LC50 Εισπνεόμενα Σταγονίδια Αρουραίος = 4.18 mg/l 4h	
	β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	Ερεθιστικό Δέρματος Κουνέλι Αρνητικό	
	γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών	Ερεθιστικό Ματιού Κουνέλι Ναι 24h	
	δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	Ευαισθητοποίηση Δέρματος Αρνητικό	Mouse
	στ) καρκινογένεση	Γονιδιοτοξικότητα Αρνητικό Καρκινογένεση από του στόματος Αρουραίος Αρνητικό	Mouse
	ζ) τοξικότητα για την αναπαραγωγή	Μη Παρατηρημένο Ανάποδο Επίπεδο από του στόματος = 200 mg/kg	Mouse
μυρμηκικό οξύ	α) οξεία τοξικότητα	ATE - από του στόματος : 500 mg/kg β.σ. ATE - Εισπνοή (Ατμοί) : 7.4 mg/l LD50 από του στόματος Αρουραίος = 730 mg/kg LC50 Υδατμός Εισπνοής Αρουραίος = 7.85 mg/l 4h LD50 Δέρμα Αρουραίος > 2000 mg/kg	
	β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	Διαβρωτικό Δέρματος Θετικό	
	γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών	Ερεθιστικό Ματιού Ναι	
	δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	Ευαισθητοποίηση Δέρματος Ινδικό χοιρίδιο Αρνητικό	
	στ) καρκινογένεση	Γονιδιοτοξικότητα Αρνητικό Καρκινογένεση Αρνητικό	Drosophila melanogaster (route)
	ζ) τοξικότητα για την αναπαραγωγή	Μη Παρατηρημένο Ανάποδο Επίπεδο από του στόματος Αρουραίος = 650 mg/kg	
1-μεθοξυ-2-προπανόλη; μεθυλαιθέρας μονοπροπυλενογλυκόλης	α) οξεία τοξικότητα	LD50 από του στόματος Αρουραίος = 4016 mg/kg LC50 Υδατμός Εισπνοής Αρουραίος Αρνητικό 6h LD50 Δέρμα Αρουραίος > 2000 mg/kg	No mortalities observed
	β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	Ερεθιστικό Δέρματος Κουνέλι Αρνητικό 4h	

	γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών	Ερεθιστικό Ματιού Κουνέλι Όχι	
	δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	Ευαισθητοποίηση Δέρματος Ινδικό χοιρίδιο Αρνητικό	
	στ) καρκινογένεση	Γονιδιοτοξικότητα Καρκινογένεση Αρνητικό	Mouse intraperitoneal route
	ζ) τοξικότητα για την αναπαραγωγή	Μη Παρατηρημένο Ανάποδο Επίπεδο Εισπνοή Αρουραίος = 300	ppm
bronopol (βρωνοπόλη) (INN); 2-βρωμο-2- νιτροπροπανο-1,3-διόλη	α) οξεία τοξικότητα	LD50 από του στόματος Αρουραίος = 305 mg/kg	
		LC50 Εισπνοή αεροζόλ Αρουραίος $\geq$ 0.59 mg/l 4h LD50 Δέρμα Αρουραίος > 2000 mg/kg 24h	
	β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	Ερεθιστικό Δέρματος Κουνέλι Θετικό 4h	
	γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών	Ερεθιστικό Ματιού Κουνέλι Ναι	
	δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	Ευαισθητοποίηση Δέρματος Ινδικό χοιρίδιο Αρνητικό	
	στ) καρκινογένεση	Γονιδιοτοξικότητα Αρνητικό Καρκινογένεση από του στόματος Αρουραίος Αρνητικό	Mouse oral route
	ζ) τοξικότητα για την αναπαραγωγή	Μη Παρατηρημένο Ανάποδο Επίπεδο από του στόματος Αρουραίος 200	
μάζα αντίδρασης από 5- χλωρο-2-μεθυλο-2H- ισοθειαζολ-3-όνη και 2- μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3- όνη (3:1)	α) οξεία τοξικότητα	LD50 από του στόματος Αρουραίος = 69 mg/kg	
		LD50 Δέρμα Κουνέλι = 141 mg/kg LC50 Εισπνοή Αρουραίος = 0.33 mg/l 4h	
	β) διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	Ερεθιστικό Δέρματος Κουνέλι Θετικό	
	γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών	Διαβρωτικό Ματιού Κουνέλι Θετικό	
	δ) αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	Ευαισθητοποίηση Δέρματος Θετικό	
	στ) καρκινογένεση	Γονιδιοτοξικότητα Αρνητικό Καρκινογένεση Δέρμα Αρνητικό	
	ζ) τοξικότητα για την αναπαραγωγή	Μη Παρατηρημένο Ανάποδο Επίπεδο από του στόματος Αρουραίος = 22.7 mg/kg	

## 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.

Οικο-Τοξικολογική Ενημέρωση:

#### Στη λίστα των Εκο-τοξικολογικών ιδιοτήτων του προϊόντος

Δεν ταξινομούνται για περιβαλλοντικούς κινδύνους

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για το προϊόν

#### Κατάλογος συστατικών με οικο-τοξικολογικές ιδιότητες

Συστατικό	Αριθμός Ταυτότητας	Οικοτοξικές Πληροφορίες
βενζυλική αλκοόλη	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202- 859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : LC50 Ιχθύς <i>Oryzias latipes</i> = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001)  b) Χρονία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Ιχθύς = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : LC50 Δάφνια <i>Daphnia magna</i> = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001)  b) Χρονία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Δάφνια <i>Daphnia magna</i> = 51 mg/L OECD Guideline 211  a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : EC50 Άλγη <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)  c) Βακτηριακή τοξικότητα : EC50 <i>Nitrosomonas</i> = 390 mg/L
μυρμηκικό οξύ	CAS: 64-18-6 - EINECS: 200- 579-1 - INDEX: 607-001-00-0	a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : LC50 Ιχθύς <i>Danio rerio</i> = 130 mg/L 96h OECD guideline 203  a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : EC50 Δάφνια <i>Daphnia magna</i> = 365 mg/L 48h OECD guideline 202  b) Χρονία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Δάφνια <i>Daphnia magna</i> = 100 mg/L OECD guideline 211 - 21days  a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : EC50 Άλγη freshwater algae = 1000 mg/L 72h  a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Άλγη freshwater algae = 100 mg/L 72h  b) Χρονία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Sludge activated sludge = 72 mg/L EU method C.3
1-μεθοξυ-2-προπανόλη; μεθυλαιθέρας μονοπροπυλενογλυκόλης	CAS: 107-98-2 - EINECS: 203- 539-1 - INDEX: 603-064-00-3	a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : LC50 Ιχθύς <i>Leuciscus idus</i> = 6812 mg/L OECD guideline 203  a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : LC50 Δάφνια = 23300 mg/L 48h OECD guideline 202  a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : EC50 Άλγη = 1000 mg/L OECD guideline 201 - 7days  a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Sludge = 1000 mg/L OECD guideline 201
bronopol (βρωνοπόλη) (INN); 2- βρωμο-2-νιτροπροπανο-1,3-διόλη	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200- 143-0 - INDEX: 603-085-00-8	a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : LC50 Ιχθύς <i>Lepomis macrochirus</i> = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1  b) Χρονία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Ιχθύς <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days  a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : EC50 Δάφνια <i>Daphnia magna</i> = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202  b) Χρονία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Δάφνια <i>Daphnia magna</i> = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days  a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Άλγη <i>Skeletonema costatum</i> = 0.08 mg/L 72h ISO 10253

a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209

d) Χερσαία τοξικότητα : LC50 Σκώληκας Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207

d) Χερσαία τοξικότητα : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days

μάζα αντίδρασης από 5-χλωρο-2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη και 2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη (3:1) CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5 a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : LC50 Ιχθύς Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)

b) Χρονία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Ιχθύς Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days

a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : LC50 Δάφνια Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)

b) Χρονία τοξικότητα του ύδατος : NOEC Δάφνια Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days

a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : EC50 Άλγη Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Οξεία τοξικότητα του ύδατος : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Χερσαία τοξικότητα : LC50 Σκώληκας Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Τοξικότητα των φυτών : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

## 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Συστατικό	Ανθεκτικότητα/Διασπασιμότητα:	Δοκιμή	Διάρκεια	Τιμή	Σημειώσεις:
βενζυλική αλκοόλη	Ταχεία αποικοδομήσιμη	Διαλυμένος οργανικός άνθρακας		96.000	%; OECD Guideline 3
μυρμηκικό οξύ	Ταχεία αποικοδομήσιμη	Βιοχημική ζήτηση οξυγόνου			
1-μεθοξυ-2-ηροπανόλη; μεθυλαιθέρας μονοηροπυλενογλυκόλης	Ταχεία αποικοδομήσιμη			69.000	28days
Sodium sulfate	Ταχεία αποικοδομήσιμη		28d		>60% (OECD tg 301
bronopol (βρωνοπόλη) (INN); 2-βρωμο-2-νιτροπροπανο-1,3-διόλη	Ταχεία αποικοδομήσιμη				OECD guideline 301B
μάζα αντίδρασης από 5-χλωρο-2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη και 2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη (3:1)	Μη ταχεία αποικοδομήσιμη				

Τα τασιενεργά που περιέχονται στο συγκεκριμένο παρασκεύασμα συμμορφώνονται με τα κριτήρια βιοδιασπασιμότητας τα οποία ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΚ) Νο.648/2004 για απορρυπαντικά. Τα δεδομένα που υποστηρίζουν τη δήλωση αυτή βρίσκονται στη διάθεση των αρμόδιων αρχών των Κρατών Μελών και θα παρέχονται σε αυτές κατόπιν άμεσου αιτήματός τους ή κατόπιν αιτήματος του κατασκευαστή του απορρυπαντικού.

## 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Συστατικό	Βιοσυσσώρευση	Δοκιμή	Τιμή	Σημειώσεις:
βενζυλική αλκοόλη	Βιοσυσσωρευτικός	BCF - Παράγοντας βιοσυγκέντρωσης	1.000	L/kg ww
bronopol (βρωνοπόλη) (INN); 2-βρωμο-2-νιτροπροπανο-1,3-διόλη	Βιοσυσσωρευτικός	BCF - Παράγοντας βιοσυγκέντρωσης		
μάζα αντίδρασης από 5-χλωρο-2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη και 2-μεθυλο-2H-ισοθειαζολ-3-όνη (3:1)	Βιοσυσσωρευτικός	BCF - Παράγοντας βιοσυγκέντρωσης	54.000	≤ 54

## 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος



N.A.

#### 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Δεν υπάρχουν εξαρτήματα ABT.

#### 12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

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

#### 12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

N.A.

---

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

#### 13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Εάν είναι δυνατόν ανακτάτε. Αποστέλλετε σε εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις αποχέτευσης ή αποτέφρωσης σε ελεγχόμενες συνθήκες. Ενεργείτε σύμφωνα με τις ισχύουσες τοπικές και εθνικές διατάξεις. Δεν επιτρέπεται η απόρριψη σε λύματα

Το προϊόν που απορρίπτεται ως τέτοιο, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 1357/2014, πρέπει να ταξινομηθεί ως επικίνδυνο απόβλητο.

Δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί ένας κωδικός αποβλήτων σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων (EWC), εξαιτίας της εξάρτησης από τη χρήση. Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένη υπηρεσία διάθεσης αποβλήτων.

#### Ιδιότητες των αποβλήτων που τα καθιστούν επικίνδυνα (παράρτημα III, Οδηγία 2008/98/ΕΚ):

N.A.

---

### ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

#### 14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

3412

#### 14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADR-Όνομα Αποστολής: ΜΥΡΜΗΚΙΚΟ ΟΞΥ με όχι λιγότερο από 10% αλλά όχι περισσότερο από 85% οξύ κατά μάζα

IATA-Όνομα Αποστολής: FORMIC ACID with not less than 10% but with not more than 85% acid by weight

IMDG-Όνομα Αποστολής: FORMIC ACID with not less than 10% but not more than 85% acid by mass

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

ADR-Οδική: 8

IATA-Κατηγορία: 8

IMDG-Κατηγορία: 8

#### 14.4. Ομάδα συσκευασίας

ADR-Ομάδα Συσκευασίας: II

IATA-Ομάδα συσκευασίας: II

IMDG-Ομάδα συσκευασίας: II

#### 14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Θαλάσσιος ρύπος: Όχι

Περιβαλλοντικό Μολυσματικό: Όχι

IMDG-EMS: F-A, S-B

#### 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Οδικές και σιδηροδρομικές (ADR-RID):

ADR-Ετικέτα: 8

ADR - Αριθμός αναγνώρισης κινδύνου: 80

ADR-Ειδικές Προϋποθέσεις: -

ADR-Κωδικός περιορισμού σε σήραγγα: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Αεροπορικές (IATA):

IATA-Αεροσκάφος Επιβατών: 851

IATA-Αεροσκάφος Εμπορεύματος: 855

IATA-Ετικέτα: 8

IATA-Δευτερεύοντες κίνδυνοι: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Ειδικές Προϋποθέσεις: -

Θαλάσσιες (IMDG):

IMDG-Αποθήκευση και χειρισμός: Category A SW2

IMDG-Διαχωρισμός: SGG1 SG36 SG49

IMDG-Δευτερεύοντες κίνδυνοι: -

IMDG-Ειδικές Προϋποθέσεις: -

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

N.A.

## 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 (ΑΤΡ 1 CLP) και (ΕΕ) αριθ. 758/2013

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 286/2011 (ΑΤΡ 2 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 618/2012 (ΑΤΡ 3 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 487/2013 (ΑΤΡ 4 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 944/2013 (ΑΤΡ 5 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 605/2014 (ΑΤΡ 6 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2015/1221 (ΑΤΡ 7 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2016/918 (ΑΤΡ 8 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2016/1179 (ΑΤΡ 9 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2017/776 (ΑΤΡ 10 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2018/669 (ΑΤΡ 11 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2018/1480 (ΑΤΡ 13 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2019/521 (ΑΤΡ 12 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2020/217 (ΑΤΡ 14 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2020/1182 (ΑΤΡ 15 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2021/643 (ΑΤΡ 16 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2021/849 (ΑΤΡ 17 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2022/692 (ΑΤΡ 18 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2023/707

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2023/1434 (ΑΤΡ 19 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2023/1435 (ΑΤΡ 20 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2024/197 (ΑΤΡ 21 CLP)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2020/878

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 648/2004 (απορρυπκτικά).

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: 3

Περιορισμοί που αφορούν τις περιεχόμενες ουσίες: 30, 40, 75

Τα παρασχεθέντα μικροσωματίδια συνθετικού πολυμερούς υπόκεινται στις διατάξεις του Παραρτήματος XVII, σημείο 78, του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Βλ. τμήμα 7,8 για τις οδηγίες χρήσης και απόρριψης.

### Παροχές που σχετίζονται με την οδηγία ΕΕ 2012/18 (Seveso III):

Καμία

### Πρόδρομες ουσίες εκρηκτικών υλών – Κανονισμός 2019/1148

No substances listed

### Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 649/2012 (ο κανονισμός ΣΜΕ)

Δεν υπάρχουν  
καταλογογραφημένες ουσίες

### Γερμανική Ταξινόμηση Επικινδυνότητας Νερού.

Κλάση 1: ελαφρώς επικίνδυνο για το νερό.

### Γερμανικός κανονισμός σύμφωνα με το TRGS 510 (Lagerklasse)

LGK 8A

ΟΥΣΙΕΣ SVHC:

Δεν υπάρχουν εξαρτήματα SVHC σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$

### ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) Νο 528/2012:

Το προϊόν αναγνωρίζεται ως κατεργασμένο αντικείμενο σύμφωνα με το άρθρο 58 του κανονισμού (ΕΕ) 528/2012 και μεταγενέστερες τροποποιήσεις.

ουσίες που περιέχονται στο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) n. 528/2012 (σχετικά με τη διάθεση στην αγορά και τη χρήση βιοκτόνων):

Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2016/131 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ



BEI: Δείκτης Βιολογικής Έκθεσης  
BOD: Ζήτηση Βιοχημικού Οξυγόνου  
CAS: Υπηρεσία Χημικών Συνόψεων (τμήμα της Αμερικανικής Ένωσης Χημικών).  
CAV: Κέντρο Δηλητηριάσεων  
CE: Ευρωπαϊκή Κοινότητα  
CLP: Ταξινόμηση, Ετικετοποίηση, Συσκευασία.  
CMR: Καρκινογόνο, Μεταλλαξιογόνο και Τοξικό για αναπαραγωγή  
COD: Ζήτηση Χημικού Οξυγόνου  
COV: Πτητική Οργανική Ένωση  
CSA: Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας  
CSR: Αναφορά Χημικής Ασφάλειας  
DMEL: Επίπεδο Ελάχιστης Προκύπτουσας Συνέπειας  
DNEL: Δεν Προέκυψε Επίπεδο Αποτελέσματος.  
DPD: Οδηγία Επικίνδυνων Ετοιμασιών  
DSD: Οδηγία Επικίνδυνων Ουσιών  
EC50: Ήμισυ Μέγιστη Αποτελεσματική Συγκέντρωση  
ECHA: Ευρωπαϊκό Πρακτορείο Χημικών  
EINECS: Ευρωπαϊκή Απογραφή των Υπάρχοντων Εμπορεύσιμων Χημικών Ουσιών.  
ES: Σενάριο έκθεσης  
GefStoffVO: Διάταγμα περί Επικίνδυνων Ουσιών, Γερμανία.  
GHS: Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα Ταξινόμησης και Ετικετοποίησης των Χημικών.  
IARC: Διεθνές Πρακτορείο Έρευνας κατά του Καρκίνου  
IATA: Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών.  
IATA-DGR: Κανονισμός Επικίνδυνων Εμπορευμάτων από την "Διεθνή Ένωση Αερομεταφορών" (IATA).  
IC50: Ήμισυ μέγιστη ανασταλτική συγκέντρωση  
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.  
IRCCS: Εθνικό Ίδρυμα Έρευνας, Νοσηλείας και Υγειονομικής Περίθαλψης  
KAHF: Keep Away From Heat  
KSt: Συντελεστής έκρηξης.  
LC50: Θανατηφόρος συγκέντρωση, για 50 τοις εκατό του πληθυσμού δοκιμής.  
LD50: Θανατηφόρος δόση, 50 τοις εκατό του πληθυσμού δοκιμής.  
LDLo: Χαμηλή Θανατηφόρα Δόση  
N.A.: Δεν Εφαρμόζεται  
N/A: Δεν Εφαρμόζεται  
N/D: Δεν καθορίστηκε/Δεν διατίθεται  
NA: Μη διαθέσιμο  
NIOSH: Εθνικό Ινστιτούτο Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας  
NOAEL: Δεν Παρατηρήθηκε Επίπεδο Δυσμενών Επιπτώσεων  
OSHA: Διοίκηση Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας  
PBT: Ανθεκτικό, Βιοσυσσωρεύσιμο και Τοξικό  
PGK: Οδηγίες συσκευασίας  
PNEC: Δεν Προβλέφθηκε Συγκέντρωση Αποτελέσματος.  
PSG: Επιβάτες  
RID: Κανονισμός Σχετικά με τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων με Σιδηρόδρομο.  
STEL: Βραχυπρόθεσμο όριο Έκθεσης.  
STOT: Τοξικότητα Οργάνου Ειδικού Στόχου.  
TLV: Περιορισμένη Τιμή Κατωφλίου.  
TWATLV: Οριακή Τιμή Κατωφλίου για τη Χρονικά Σταθμισμένη Μέση Τιμή της 8ωρης ημέρας. (Πρότυπο ACGIH).  
vPvB: Πολύ Ανθεκτικό, Πολύ Βιοσυσσωρεύσιμο.  
WGK: Γερμανική Ταξινόμηση Επικινδυνότητας Νερού.

**Παράγωγοι τροποποιημένες από την προηγούμενη αναθεώρηση:**

- ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας
- ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά
- ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

## Σενάριο έκθεσης Benzyl alcohol

Σενάριο έκθεσης, 30/06/2021

Ταυτότητα ουσίας	
	Benzyl alcohol
αριθμός CAS	100-51-6
No. καταλόγου	603-057-00-5
αριθμός EINECS	202-859-9
Αριθμός καταχώρησης	01-2119492630-38

### Πίνακας περιεχομένων

- ES 1** Ευρεία χρήση από επαγγελματίες; Διάφορα προϊόντα (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Εργασίες οικοδόμησης και κατασκευαστικές εργασίες (SU19)

<b>1. ES 1</b> Ευρεία χρήση από επαγγελματίες; Διάφορα προϊόντα (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Εργασίες οικοδόμησης και κατασκευαστικές εργασίες (SU19)	
<b>1.1 ΤΜΗΜΑ ΤΙΤΛΟΥ</b>	
Όνομα σεναρίου έκθεσης	Επαγγελματική χρήση επιστρώσεων και χρωμάτων - Χρήση σε σκληρά αφρώδη πλαστικά, επιχρίσματα, κόλλες και στεγανωτικά υλικά
Ημερομηνία - επιθεώρηση	30/06/2021 - 1.0
Στάδιο κύκλου ζωής	Ευρεία χρήση από επαγγελματίες
Κύρια ομάδα χρηστών	Επαγγελματικές χρήσεις
Τομέας χρήσης	Επαγγελματικές χρήσεις (SU22) - Εργασίες οικοδόμησης και κατασκευαστικές εργασίες (SU19)
Κατηγορίες προϊόντων	Υλικά πλήρωσης, στόκοι, γύψος, πλαστικός πηλός (PC9b) - Επιχρίσματα και βαφές, αραιωτικά, υλικά αφαίρεσης βαφής (PC9a) - Συγκολλητικά μέσα, στεγανωτικά (PC1) - Προϊόντα επεξεργασίας μη μεταλλικών επιφανειών (PC15)
<b>Συμβάλλον σενάριο Περιβάλλον</b>	
CS1	ERC8a - ERC8d
<b>Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος</b>	
CS2	PROC8a - PROC10
<b>1.2 Συνθήκες εφαρμογής που επηρεάζουν την έκθεση</b>	
<b>1.2. CS1: Συμβάλλον σενάριο Περιβάλλον (ERC8a, ERC8d)</b>	
Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον	Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο) - Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση) (ERC8a, ERC8d)
<b>Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)</b>	
<b>Φυσική μορφή του προϊόντος:</b> Υγρό, Πίεση ατμού < 10 Pa (STP)	
<b>Πίεση ατμού:</b> = 7 Pa	
<b>Χρησιμοποιούμενη ποσότητα, συχνότητα και διάρκεια της εφαρμογής/(ή από τον κύκλο ζωής)</b>	
<b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b> Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας = 1000 τόνοι/έτος	
<b>Τύπος έκλυσης:</b> Συνεχή έκθεση	
<b>Ημέρες ρύπανσης:</b> 365 ημέρες ετησίως	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με τοπικά κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
<b>Τύπος STP:</b> Δημοτική STP Νερό - ελάχιστη απόδοση: = 87.36 % <b>STP υγρό απόβλητο (m³/ημέρα):</b> 2000	
<b>Μέτρα και συνθήκες που σχετίζονται με την επεξεργασία των αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων αποβλήτων αντικειμένων)</b>	
<b>Επεξεργασία αποβλήτων</b> Η αποκομιδή των κατάλοιπων του προϊόντος γίνεται σύμφωνα με τον τοπικό κανονισμό.	
<b>1.2. CS2: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος (PROC8a, PROC10)</b>	
Κατηγορίες διαδικασίας	Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις - Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο (PROC8a, PROC10)

## Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)

### Φυσική μορφή του προϊόντος:

Υγρό

### Πίεση ατμού:

< 7 Pa

## Χρησιμοποιούμενη ποσότητα, συχνότητα και διάρκεια της εφαρμογής/έκθεσης

### Διάρκεια:

Περιλαμβάνει την εφαρμογή έως = 8 h/ημέρα

## Τεχνικές και οργανωτικές προϋποθέσεις και μέτρα

### Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα

Παρακολουθείτε τη σωστή εφαρμογή των υπαρχόντων μέτρων διαχείρισης κινδύνων και την τήρηση των συνθηκών λειτουργίας. Παρέχετε βασικό, πρότυπο, γενικό εξοπλισμό (1 έως 3 αλλαγές αέρα ανά ώρα).

## Συνθήκες και μέτρα σε σχέση με την προστασία ατόμων, την υγιεινή και τον έλεγχο υγείας

### Ατομική προστασία

Φοράτε κατάλληλα γάντια σύμφωνα με EN374.	Δερματική - ελάχιστη απόδοση: = 90 %
---	--------------------------------------

## Περαιτέρω συνθήκες χρήσης με επιρροή στην έκθεση των εργαζομένων

Καλύπτει χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους

Επαγγελματική χρήση

**Θερμοκρασία:** Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20 °C επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία.

**Εκτεθειμένα μέρη σώματος:**

Υποθέτει ότι η πιθανή δερματική επαφή περιορίζεται στα χέρια.

## 1.3 Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

### 1.3. CS1: Συμβάλλον σενάριο Περιβάλλον (ERC8a, ERC8d)

στόχος προστασίας	Βαθμός έκθεσης	Μέθοδος υπολογισμού	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
γλυκό νερό	Δ/Υ	EUSES v2.1	< 0.01
ίζημα γλυκού νερού	Δ/Υ	EUSES v2.1	< 0.01
θαλάσσιο νερό	Δ/Υ	EUSES v2.1	< 0.01
θαλάσσιο ίζημα	Δ/Υ	EUSES v2.1	< 0.01
έδαφος	Δ/Υ	EUSES v2.1	= 0.019
Ο άνθρωπος μέσω του περιβάλλοντος - Εισπνοή	Δ/Υ	EUSES v2.1	< 0.01
Ο άνθρωπος μέσω του περιβάλλοντος - Διά στόματος	Δ/Υ	EUSES v2.1	< 0.01

### 1.3. CS2: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος (PROC8a, PROC10)

Οδός έκθεσης, Επίπτωση στην υγεία, Ένδειξη έκθεσης	Βαθμός έκθεσης	Μέθοδος υπολογισμού	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
συνδυασμένες διαδρομές, συστημικό, μακροπρόθεσμη έκθεση	Δ/Υ	ECETOC TRA εργαζόμενος v3	0.977

## 1.4 Καθοδήγηση σε DU για να αξιολογηθεί εάν δουλεύει εντός των ορίων που καθορίζονται από το ES

### **Οδηγός για τον έλεγχο της συμφωνίας με το σενάριο έκθεσης:**

Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.



## Σενάριο έκθεσης

### Sodium sulfate

### Σενάριο έκθεσης, 21/03/2023

Ταυτότητα ουσίας	
	Sodium sulfate
αριθμός CAS	126-92-1
αριθμός EINECS	204-812-8
Αριθμός καταχώρησης	01-2119971586-23

### Πίνακας περιεχομένων

1. **ES 1** Ευρεία χρήση από επαγγελματίες; Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (PC35)

1. ES 1 Ευρεία χρήση από επαγγελματίες; Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (PC35)	
<b>1.1 ΤΜΗΜΑ ΤΙΤΛΟΥ</b>	
Όνομα σεναρίου έκθεσης	Επαγγελματική χρήση μέσων καθαρισμού επιφανειών γενικής χρήσης
Ημερομηνία - επιθεώρηση	21/03/2023 - 1.0
Στάδιο κύκλου ζωής	Ευρεία χρήση από επαγγελματίες
Κύρια ομάδα χρηστών	Επαγγελματικές χρήσεις
Τομέας χρήσης	Επαγγελματικές χρήσεις (SU22)
Κατηγορίες προϊόντων	Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (PC35)
<b>Συμβάλλον σενάριο Περιβάλλον</b>	
CS1	ERC8a
<b>Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος</b>	
CS2 Βαφή με ρολό και πινέλο	PROC10
CS3 Ψεκασμός χειρός	PROC11
<b>1.2 Συνθήκες εφαρμογής που επηρεάζουν την έκθεση</b>	
<b>1.2. CS1: Συμβάλλον σενάριο Περιβάλλον (ERC8a)</b>	
Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον	Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο) (ERC8a)
<b>Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος: Υγρό	
Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν: Περιλαμβάνει ποσοστά υλικού στο προϊόν έως 100 %.	
<b>Χρησιμοποιούμενη ποσότητα, συχνότητα και διάρκεια της εφαρμογής/(ή από τον κύκλο ζωής)</b>	
Χρησιμοποιούμενες ποσότητες: Ρυθμός εφαρμογής 1000 τόνοι/έτος Ημερήσια ποσότητα ανά τοποθεσία 0.082192 kg/ημέρα	
Ημέρες ρύπανσης: 365 ημέρες ετησίως	
<b>Τεχνικές και οργανωτικές προϋποθέσεις και μέτρα</b>	
<b>Μέτρα ελέγχου για την πρόληψη εκλύσεων</b>	
	Νερό - ελάχιστη απόδοση: 100 %
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με τοπικά κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Τύπος STP: Δημοτική STP	
STP υγρό απόβλητο (m <sup>3</sup> /ημέρα): 2000	
<b>Λοιπές συνθήκες χρήσης σύμφωνα με την επιρροή στην περιβαλλοντική έκθεση</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:: 100 Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού: 10 Ρυθμός ροής του επιφανειακού νερού υποδοχής: 18000 m <sup>3</sup> /ημέρα Εσωτερική χρήση	
<b>1.2. CS2: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Βαφή με ρολό και πινέλο (PROC10)</b>	

Κατηγορίες διαδικασίας	Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο (PROC10)		
Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)			
Φυσική μορφή του προϊόντος: Υγρό			
Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν: Περιλαμβάνει ποσοστά υλικού στο προϊόν έως 100 %.			
Χρησιμοποιούμενη ποσότητα, συχνότητα και διάρκεια της εφαρμογής/έκθεση			
Διάρκεια: Περιλαμβάνει την εφαρμογή έως > 4 h			
Συχνότητα: Περιλαμβάνει την εφαρμογή έως = 5 ημέρες εβδομαδιαίως			
Τεχνικές και οργανωτικές προϋποθέσεις και μέτρα			
Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα Δεν έχουν προσδιοριστεί ειδικά μέτρα.			
Συνθήκες και μέτρα σε σχέση με την προστασία ατόμων, την υγιεινή και τον έλεγχο υγείας			
Ατομική προστασία Δεν έχουν προσδιοριστεί ειδικά μέτρα.			
Περαιτέρω συνθήκες χρήσης με επιρροή στην έκθεση των εργαζομένων			
Εσωτερική χρήση Επαγγελματική χρήση			
1.2. CS3: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Ψεκάσμος χειρός (PROC11)			
Κατηγορίες διαδικασίας	Μη βιομηχανικός ψεκάσμος (PROC11)		
Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)			
Φυσική μορφή του προϊόντος: Υγρό			
Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν: Περιλαμβάνει ποσοστά υλικού στο προϊόν έως 100 %.			
Χρησιμοποιούμενη ποσότητα, συχνότητα και διάρκεια της εφαρμογής/έκθεση			
Διάρκεια: Περιλαμβάνει την εφαρμογή έως 1 h			
Συχνότητα: Περιλαμβάνει την εφαρμογή έως = 5 ημέρες εβδομαδιαίως			
Τεχνικές και οργανωτικές προϋποθέσεις και μέτρα			
Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα Δεν έχουν προσδιοριστεί ειδικά μέτρα.			
Συνθήκες και μέτρα σε σχέση με την προστασία ατόμων, την υγιεινή και τον έλεγχο υγείας			
Ατομική προστασία Δεν έχουν προσδιοριστεί ειδικά μέτρα.			
Περαιτέρω συνθήκες χρήσης με επιρροή στην έκθεση των εργαζομένων			
Εσωτερική χρήση Επαγγελματική χρήση			
1.3 Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της			
1.3. CS1: Συμβάλλον σενάριο Περιβάλλον (ERC8a)			
στόχος προστασίας	Βαθμός έκθεσης	Μέθοδος υπολογισμού	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
γλυκό νερό	= 0.000229 mg/L	EASY TRA v4.1	= 0.001689

θαλάσσιο νερό	= 2.4E-05 mg/L	EASY TRA v4.1	= 0.001756
ίζημα γλυκού νερού	= 0.001003 mg/kg στεγνό βάρος	EASY TRA v4.1	= 0.000669
θαλάσσιο ίζημα	= 0.000104 mg/kg στεγνό βάρος	EASY TRA v4.1	= 0.000695
Καλλιεργήσιμο έδαφος	= 4.9E-05 mg/kg στεγνό βάρος	EASY TRA v4.1	= 0.000224
μικρόβια φυτών επεξεργασίας λυμάτων	= 0.000731 mg/L	EASY TRA v4.1	= 0.000541

### 1.3. CS2: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Βαφή με ρολό και πινέλο (PROC10)

Οδός έκθεσης, Επίπτωση στην υγεία, Ένδειξη έκθεσης	Βαθμός έκθεσης	Μέθοδος υπολογισμού	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
αναπνευστική, συστηματικό, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 241.948 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v4.1	= 0.84894
επαφή με το δέρμα, συστηματικό, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 27.429 mg/kg κ.β./ημέρα	EASY TRA v4.1	= 0.006756
συνδυασμένες διαδρομές, συστηματικό, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 61.993 mg/kg κ.β./ημέρα	EASY TRA v4.1	= 0.855696

### 1.3. CS3: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Ψεκασμός χειρός (PROC11)

Οδός έκθεσης, Επίπτωση στην υγεία, Ένδειξη έκθεσης	Βαθμός έκθεσης	Μέθοδος υπολογισμού	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
αναπνευστική, συστηματικό, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 193.558 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v4.1	= 0.679152
επαφή με το δέρμα, συστηματικό, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 107.143 mg/kg κ.β./ημέρα	EASY TRA v4.1	= 0.02639
συνδυασμένες διαδρομές, συστηματικό, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 134.794 mg/kg κ.β./ημέρα	EASY TRA v4.1	= 0.705542

## 1.4 Καθοδήγηση σε DU για να αξιολογηθεί εάν δουλεύει εντός των ορίων που καθορίζονται από το ES

### Οδηγός για τον έλεγχο της συμφωνίας με το σενάριο έκθεσης:

Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

## Σενάριο έκθεσης

### Formic acid

Σενάριο έκθεσης, 24/08/2021

Ταυτότητα ουσίας	
	Formic acid
αριθμός CAS	64-18-6
No. καταλόγου	607-001-00-0
αριθμός EINECS	200-579-1
Αριθμός καταχώρησης	01-2119491174-37

### Πίνακας περιεχομένων

1. ES 1 Ευρεία χρήση από επαγγελματίες

## 1. ES 1 Ευρεία χρήση από επαγγελματίες

### 1.1 ΤΜΗΜΑ ΤΙΤΛΟΥ

Όνομα σεναρίου έκθεσης	Χρήση ως καθαριστικό
Ημερομηνία - επιθεώρηση	24/08/2021 - 1.0
Στάδιο κύκλου ζωής	Ευρεία χρήση από επαγγελματίες
Κύρια ομάδα χρηστών	Επαγγελματικές χρήσεις
Τομέας χρήσης	Επαγγελματικές χρήσεις (SU22)

#### Συμβάλλον σενάριο Περιβάλλον

CS1	ERC8d - ERC8e
-----	---------------

#### Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος

CS2 Μεταφορά υλικού	PROC8a
CS3 Βαφή με ρολό και πινέλο - Μέθοδος ποτίσματος	PROC10 - PROC13
CS4 Χρήση ρολλού, ψεκασμού και απορροής	PROC11
CS5 Εργασίες ανάμιξης	PROC19

## 1.2 Συνθήκες εφαρμογής που επηρεάζουν την έκθεση

### 1.2. CS1: Συμβάλλον σενάριο Περιβάλλον (ERC8d, ERC8e)

Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον	Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση) - Ευρεία χρήση αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση) (ERC8d, ERC8e)
---	---

#### Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)

##### Φυσική μορφή του προϊόντος:

Υγρό

##### Πίεση ατμού:

= 4270 Pa

##### Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν:

Περιλαμβάνει συγκεντρώσεις έως και 19 %

### 1.2. CS2: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Μεταφορά υλικού (PROC8a)

Κατηγορίες διαδικασίας	Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις (PROC8a)
------------------------	--

#### Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)

##### Φυσική μορφή του προϊόντος:

Υγρό

##### Πίεση ατμού:

= 4270 Pa

##### Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν:

Περιλαμβάνει συγκεντρώσεις έως και 19 %

#### Χρησιμοποιούμενη ποσότητα, συχνότητα και διάρκεια της εφαρμογής/έκθεσης

##### Διάρκεια:

Περιλαμβάνει την εφαρμογή έως 480 min

##### Συχνότητα:

Συχνότητα χρήσης 5 ημέρες εβδομαδιαίως

#### Συνθήκες και μέτρα σε σχέση με την προστασία ατόμων, την υγιεινή και τον έλεγχο υγείας

## Ατομική προστασία

Φοράτε κατάλληλη προστασία προσώπου.

Φοράτε κατά την εκπαίδευση του προσωπικού χημικά ανθεκτικά γάντια (ελεγμένα σύμφωνα με EN 374).

Να φοράτε την κατάλληλη αναπνευστική προστασία.

Εισπνοή - ελάχιστη απόδοση: = 95 %

## Περαιτέρω συνθήκες χρήσης με επιρροή στην έκθεση των εργαζομένων

Εσωτερική χρήση

Επαγγελματική χρήση

**Εκτεθειμένα μέρη σώματος:**

Υποθέτει ότι η πιθανή δερματική επαφή περιορίζεται στα χέρια.

## 1.2. CS3: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Βαφή με ρολό και πινέλο - Μέθοδος ποτίσματος (PROC10, PROC13)

**Κατηγορίες διαδικασίας**

Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο - Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση (PROC10, PROC13)

## Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)

**Φυσική μορφή του προϊόντος:**

Υγρό

**Πίεση ατμού:**

= 4270 Pa

**Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν:**

Περιλαμβάνει συγκεντρώσεις έως και 19 %

## Χρησιμοποιούμενη ποσότητα, συχνότητα και διάρκεια της εφαρμογής/έκθεσης

**Διάρκεια:**

Περιλαμβάνει την εφαρμογή έως 480 min

**Συχνότητα:**

Συχνότητα χρήσης 5 ημέρες εβδομαδιαίως

## Συνθήκες και μέτρα σε σχέση με την προστασία ατόμων, την υγιεινή και τον έλεγχο υγείας

## Ατομική προστασία

Φοράτε κατάλληλη προστασία προσώπου.

Φοράτε κατά την εκπαίδευση του προσωπικού χημικά ανθεκτικά γάντια (ελεγμένα σύμφωνα με EN 374).

Να φοράτε την κατάλληλη αναπνευστική προστασία.

Εισπνοή - ελάχιστη απόδοση: = 95 %

## Περαιτέρω συνθήκες χρήσης με επιρροή στην έκθεση των εργαζομένων

Εσωτερική χρήση

Επαγγελματική χρήση

**Εκτεθειμένα μέρη σώματος:**

Υποθέτει ότι η πιθανή δερματική επαφή περιορίζεται στα χέρια.

## 1.2. CS4: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Χρήση ρολλού, ψεκασμού και απορροής (PROC11)

**Κατηγορίες διαδικασίας**

Μη βιομηχανικός ψεκασμός (PROC11)

## Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)

**Φυσική μορφή του προϊόντος:**

Υγρό

**Πίεση ατμού:**

= 4270 Pa

**Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν:**

Περιλαμβάνει συγκεντρώσεις έως και 19 %

### Χρησιμοποιούμενη ποσότητα, συχνότητα και διάρκεια της εφαρμογής/έκθεσης

#### Διάρκεια:

Περιλαμβάνει την εφαρμογή έως 480 min

#### Συχνότητα:

Συχνότητα χρήσης 5 ημέρες εβδομαδιαίως

### Συνθήκες και μέτρα σε σχέση με την προστασία ατόμων, την υγιεινή και τον έλεγχο υγείας

#### Ατομική προστασία

Φοράτε κατάλληλη προστασία προσώπου.

Φοράτε κατά την εκπαίδευση του προσωπικού χημικά ανθεκτικά γάντια (ελεγμένα σύμφωνα με EN 374).

Να φοράτε την κατάλληλη αναπνευστική προστασία.

Εισπνοή - ελάχιστη απόδοση: = 95 %

### Περαιτέρω συνθήκες χρήσης με επιρροή στην έκθεση των εργαζομένων

Εσωτερική χρήση

Επαγγελματική χρήση

#### Εκτεθειμένα μέρη σώματος:

Υποθέτει ότι η πιθανή δερματική επαφή περιορίζεται στα χέρια και μπράτσα.

### 1.2. CS5: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Εργασίες ανάμιξης (PROC19)

#### Κατηγορίες διαδικασιών

Χειρωνακτικές δραστηριότητες που περιλαμβάνουν την επαφή με τα χέρια (PROC19)

### Χαρακτηριστικά του προϊόντος (σκευάσματος)

#### Φυσική μορφή του προϊόντος:

Υγρό

#### Πίεση ατμού:

= 4270 Pa

#### Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν:

Περιλαμβάνει συγκεντρώσεις έως και 19 %

### Χρησιμοποιούμενη ποσότητα, συχνότητα και διάρκεια της εφαρμογής/έκθεσης

#### Διάρκεια:

Περιλαμβάνει την εφαρμογή έως < 60 min

#### Συχνότητα:

Συχνότητα χρήσης 5 ημέρες εβδομαδιαίως

### Συνθήκες και μέτρα σε σχέση με την προστασία ατόμων, την υγιεινή και τον έλεγχο υγείας

#### Ατομική προστασία

Φοράτε κατάλληλη προστασία προσώπου.

Φοράτε κατά την εκπαίδευση του προσωπικού χημικά ανθεκτικά γάντια (ελεγμένα σύμφωνα με EN 374).

Να φοράτε την κατάλληλη αναπνευστική προστασία.

Εισπνοή - ελάχιστη απόδοση: = 90 %

### Περαιτέρω συνθήκες χρήσης με επιρροή στην έκθεση των εργαζομένων

Εσωτερική χρήση

Επαγγελματική χρήση

#### Εκτεθειμένα μέρη σώματος:

Υποθέτει ότι η πιθανή δερματική επαφή περιορίζεται στα χέρια και μπράτσα.

### 1.3 Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

### 1.3. CS2: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Μεταφορά υλικού (PROC8a)



Οδός έκθεσης, Επίπτωση στην υγεία, Ένδειξη έκθεσης	Βαθμός έκθεσης	Μέθοδος υπολογισμού	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
αναπνευστική, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 7.717 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Εργαζόμενος v2.0	= 0.812

#### Πρόσθετες πληροφορίες για την εκτίμηση έκθεσης:

Η δερματική έκθεση θεωρείται ως μη σημαντική.

#### 1.3. CS3: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Βαφή με ρολό και πινέλο - Μέθοδος ποτίσματος (PROC10, PROC13)

Οδός έκθεσης, Επίπτωση στην υγεία, Ένδειξη έκθεσης	Βαθμός έκθεσης	Μέθοδος υπολογισμού	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
αναπνευστική, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 4.823 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Εργαζόμενος v2.0	= 0.508

#### Πρόσθετες πληροφορίες για την εκτίμηση έκθεσης:

Η δερματική έκθεση θεωρείται ως μη σημαντική.

#### 1.3. CS4: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Χρήση ρολλού, ψεκασμού και απορροής (PROC11)

Οδός έκθεσης, Επίπτωση στην υγεία, Ένδειξη έκθεσης	Βαθμός έκθεσης	Μέθοδος υπολογισμού	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
αναπνευστική, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 7.234 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Εργαζόμενος v2.0	= 0.762

#### Πρόσθετες πληροφορίες για την εκτίμηση έκθεσης:

Η δερματική έκθεση θεωρείται ως μη σημαντική.

#### 1.3. CS5: Συμβάλλον σενάριο Εργαζόμενος: Εργασίες ανάμιξης (PROC19)

Οδός έκθεσης, Επίπτωση στην υγεία, Ένδειξη έκθεσης	Βαθμός έκθεσης	Μέθοδος υπολογισμού	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
αναπνευστική, μακροπρόθεσμη έκθεση	= 3.28 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Εργαζόμενος v2.0	= 0.345
αναπνευστική, βραχυπρόθεσμη έκθεση	= 16.398 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Εργαζόμενος v2.0	= 0.863

#### Πρόσθετες πληροφορίες για την εκτίμηση έκθεσης:

Η δερματική έκθεση θεωρείται ως μη σημαντική.

### 1.4 Καθοδήγηση σε DU για να αξιολογηθεί εάν δουλεύει εντός των ορίων που καθορίζονται από το ES

#### Οδηγός για τον έλεγχο της συμφωνίας με το σενάριο έκθεσης:

Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

