

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

**1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος:**

Εμπορική ονομασία προϊόντος:	Kalama* Florosol A
Αριθμός προϊόντος εταιρείας:	FLOROSOLA
Αριθμός εγγραφής REACH:	01-0000015458-64-0004
Όνομα ουσίας:	Ένα μείγμα από: cis-τετραϋδρο-2-ισοβουτυλ-4-μεθυλοπυραν-4-όλη και trans-τετραϋδρο-2-ισοβουτυλ-4-μεθυλοπυραν-4-όλη
Αριθμός αναγνώρισης ουσίας:	EC 405-040-6; Index 603-101-00-3
Άλλα μέσα ταυτοποίησης:	32210: 2H-πυραν-4-όλη, 4-τετραϋδρο-μεθυλο-2- (2-μεθυλπροπυλ) -

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

χρήσεις:	Συστατικό αρωμάτων. Βιομηχανικές εφαρμογές. Επαγγελματικές εφαρμογές. Καταναλωτική εφαρμογή. Δείτε το Παράρτημα για τις καλυπτόμενες χρήσεις.
αντενδεικνυόμενες χρήσεις:	Καταναλωτικά προϊόντα με πιθανότητα σημαντικής στοματικής επαφής.

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

Κατασκευαστής/Προμηθευτής:	Emerald Kalama Chemical Limited Dans Road Widnes, Cheshire WA8 0RF Ηνωμένο Βασίλειο Τηλέφωνο: +44 (0) 151 423 8000
Εκπρόσωπος μόνο για την ΕΕ:	Penman Consulting bvba Avenue des Arts 10 B-1210 Βρυξέλλες Βέλγιο Τηλέφωνο: +32 (0) 2 403 7239 e-mail: pcbvba10@penmanconsulting.com Email: product.compliance@emeraldmaterials.com
Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το SDS:	

**1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης:**

ChemTel (24ωρο τηλέφωνο): 1-800-255-3924 (Η.Π.Α.), +1-813-248-0585 (εκτός των Η.Π.Α.).

**ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**

**2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος:**

Ταξινόμηση των προϊόντων σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP) όπως τροποποιήθηκε:

Ερεθισμός των ματιών, Κατηγορία 2, H319

Δείτε την Ενότητα 2.2 για το πλήρες κείμενο των φράσεων H (Hazard) (EC 1272/2008).

**2.2. Στοιχεία ετικέτας:**

Επισήμανση των προϊόντων σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP) όπως τροποποιήθηκε:  
εικονογράμματα κινδύνου:



προειδοποιητική λέξη:

Προσοχή

δηλώσεις κινδύνου :

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

δηλώσεις προφυλάξεων:

P264 Πλύνετε δέρμα σχολαστικά μετά το χειρισμό.

P280 Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια / πρόσωπο.

όνομα SDS: Kalama\* Florosol A

P305+P351+P338 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

P337+P313 Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε / Επισκεφθείτε γιατρό.

**Συμπληρωματικές πληροφορίες:** Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

Οι δηλώσεις προφύλαξης αναφέρονται σύμφωνα με το Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα Ταξινόμησης των Ηνωμένων Εθνών και την Επισήμανση των Χημικών Ουσιών (GHS) - Παράρτημα III και καθοδήγησης του ECHA για την επισήμανση και τη συσκευασία. Οι κανονισμοί σε μεμονωμένες χώρες/περιφέρειες μπορεί να καθορίζουν ποιες δηλώσεις απαιτούνται στην ετικέτα του προϊόντος. Δείτε την ετικέτα του προϊόντος για λεπτομέρειες.

### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι:

**Κριτήρια PBT/vPvB:**

Αυτό το προϊόν δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης PBT και vPvB.

**Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:**

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες διαθέσιμες.

**Άλλοι κίνδυνοι:**

Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

Δείτε την Ενότητα 11 για τοξικολογικές πληροφορίες.

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1. Ουσία:

<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>% βάρους</u>	<u>Ταξινόμηση</u>	<u>Δηλώσεις H</u>
0063500-71-0	τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)	98-100	Eye Irrit. 2	H319
<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Αρ. εγγραφής REACH</u>	<u>Αριθμός EK / Κατάλογος</u>	
0063500-71-0	τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)	01-0000015458-64-0004	405-040-6	
<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Συντελεστή SCLs</u>	<u>ATE</u>	
0063500-71-0	τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)	<u>ς M</u> Δ/Δ	N/E	Δεν διατίθεται

Δείτε την Ενότητα 16 για το πλήρες κείμενο των φράσεων H (Hazard) (EC 1272/2008).

Οι ποσότητες που καθορίζονται είναι τυπικές και δεν αντιπροσωπεύουν μια προδιαγραφή. Τα υπόλοιπα συστατικά είναι ιδιόκτητα, μη επικίνδυνα, ή και υπάρχουν σε ποσότητες μικρότερες από τα αναφερόμενα όρια.

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών:

**Γενικά:** Εάν προκύψει ερεθισμός ή παραμένουν άλλα συμπτώματα από οποιαδήποτε οδό έκθεσης, απομακρύνετε το θύμα από την περιοχή: επισκεφθείτε ένα γιατρό / ζητήστε βοήθεια από ένα γιατρό.

**Μετά από επαφή με τα μάτια:** Ξεπλύνετε αμέσως τα μάτια με άφθονο καθαρό νερό για παρατεταμένο διάστημα, όχι λιγότερο από δεκαπέντε (15) λεπτά. Ξεπλύνετε περισσότερο εάν υπάρχει οποιαδήποτε ένδειξη παραμένουσας ποσότητας στα μάτια. Βεβαιωθείτε ότι ξεπλένετε επαρκώς τα μάτια, διαχωρίζοντας τα βλέφαρα με τα δάχτυλα και γυρίζοντας τα μάτια με κυκλική κίνηση. Εάν επιμένει ο ερεθισμός των ματιών: Αναζητήστε ιατρική βοήθεια.

**Μετά από επαφή με το δέρμα:** Πλύνετε καλά την προσβεβλημένη περιοχή με άφθονο σαπούνι και νερό. Αναζητήστε ιατρική βοήθεια εάν παρουσιαστούν συμπτώματα.

**Μετά από εισπνοή:** Εάν το άτομο έχει επηρεαστεί, μεταφέρετε σε καθαρό αέρα. Εάν η αναπνοή είναι δύσκολη, χορηγήστε οξυγόνο. Εάν το θύμα δεν αναπνέει, χορηγήστε τεχνητή αναπνοή. Επικοινωνήστε αμέσως με ένα ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό εάν δεν νιώθετε καλά.

**Μετά από κατάποση:** Μην προκαλείτε εμετό. Μην χορηγείτε ποτέ τίποτα από το στόμα σε ένα άτομο που έχει χάσει τις αισθήσεις του. Ξεπλύνετε το στόμα με νερό. Λάβετε αμέσως ιατρική βοήθεια.

**Προστασία των ατόμων που προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες:** Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό και εξοπλισμό.

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

Ερεθισμός. Προϋπάρχοντα προβλήματα του δέρματος μπορεί να επιδεινωθούν με την παρατεταμένη ή επαναλαμβανόμενη επαφή. Δείτε την ενότητα 11 για πρόσθετες πληροφορίες.

### 4.3. Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας:

Χορηγήστε συμπτωματική θεραπεία.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα:

**Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:** Χρησιμοποιήστε ψεκασμό νερού, ξηρή χημική ουσία ABC, αφρό ή διοξείδιο του άνθρακα. Το νερό ή ο αφρός μπορεί να δημιουργήσουν αφρισμό. Χρησιμοποιήστε νερό για να διατηρήσετε ψυχρούς τους περιέκτες που εκτέθηκαν στη φωτιά. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε νερό για να ξεπλύνετε τις διαρροές από τα σημεία έκθεσης.

**Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:** Καμία γνωστή.

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

**Ασυνήθιστοι κίνδυνοι φωτιάς / έκρηξης:** Το προϊόν δεν συνιστά κίνδυνο φωτιάς, αλλά θα καεί εάν αναφλεγεί. Το κλειστό δοχείο μπορεί να διαρραγεί (λόγω συσσώρευσης της πίεσης), όταν εκτίθεται σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.

**Προϊόντα επικίνδυνης ανάφλεξης:** Μπορεί να εκπέμπονται ερεθιστικές ή τοξικές ουσίες κατά την καύση, ανάφλεξη ή αποσύνθεση. Δείτε την ενότητα 10 (10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης) για πρόσθετες πληροφορίες.

### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες:

Φοράτε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή (SCBA) εξοπλισμένη με πλήρη μάσκα και λειτουργία πίεσης ζήτησης (ή άλλη λειτουργία θετικής πίεσης) και εγκεκριμένα προστατευτικά ρούχα. Προσωπικό χωρίς κατάλληλη αναπνευστική προστασία πρέπει να απομακρυνθεί από την περιοχή ώστε να αποφύγει την έκθεση σε επικίνδυνα αέρια από την καύση, ανάφλεξη ή αποσύνθεση. Σε έναν κλειστό ή ανεπαρκώς αεριζόμενο χώρο, φοράτε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή (SCBA) κατά τη διάρκεια του καθαρισμού αμέσως μετά τη φωτιά, καθώς και κατά τη φάση της καταπολέμησης της φωτιάς.

Δείτε την ενότητα 11 για πρόσθετες πληροφορίες.

## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

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

Δείτε την Ενότητα 8 για υποδείξεις σχετικά με τη χρήση προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού. Εάν χυθεί σε κλειστό χώρο, αερίστε. Εξαλείψτε τις πηγές ανάφλεξης. Πρέπει να φοράτε Προσωπικό Προστατευτικό Εξοπλισμό.

### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις:

Μην ξεπλένετε το υγρό σε δημόσιο αποχετευτικό δίκτυο, συστήματα νερού ή επιφανειακά ύδατα.

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

Περιορίστε το χώρο με άμμο, χύμα ή άλλο μη αναφλέξιμο υλικό. Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό και εξοπλισμό. Απορροφήστε τη διαρροή με ένα αδρανές υλικό. Τοποθετήστε σε επισημασμένο, κλειστό δοχείο. Αποθηκεύστε σε ασφαλή τοποθεσία εν αναμονή της απόρριψης. Αλλάξτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα:

Δείτε την Ενότητα 8 για συστάσεις σχετικά με τη χρήση της προσωπικής προστασίας και την Ενότητα 13 για τη διάθεση των απορριμμάτων.

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό:

Όπως και με οποιοδήποτε χημικό προϊόν, χρησιμοποιήστε καλές εργαστηριακές διαδικασίες / κατάλληλο χώρο εργασίας. Μην κόβετε, τρυπάτε ή συγκολλάτε το δοχείο ή κοντά στο δοχείο. Πλύνετε σχολαστικά μετά το χειρισμό αυτού του προϊόντος. Πάντα να πλένετε πριν το φαγητό, το κάπνισμα ή τη χρήση των εγκαταστάσεων. Χρησιμοποιείτε σε καλά αεριζόμενους χώρους. Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια. Αποφύγετε την παρατεταμένη ή κατ' επανάληψη επαφή με το δέρμα. Αποφύγετε την εισπνοή του αερολύματος, της αιθάλης, του καπνού ή του ατμού. Αποφύγετε να πίνετε, να δοκιμάζετε ή να καταπίνετε αυτό το προϊόν. Πλύνετε τα μολυσμένα ρούχα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Να διαθέτετε βρύσες για το πλύσιμο των ματιών και ντους ασφάλειας στο χώρο εργασίας.

### 7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων:

Φυλάσσετε σε δροσερό και ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο. Αποθηκεύστε αυτό το υλικό μακριά από μη συμβατές ουσίες (δείτε την ενότητα 10). Μην αποθηκεύετε σε ανοιχτά, μη επισημασμένα ή λάθος επισημασμένα δοχεία. Διατηρείτε τα καλύμματα κλειστά όταν δεν χρησιμοποιείτε το προϊόν. Μην επαναχρησιμοποιείτε ένα άδειο δοχείο χωρίς επαγγελματικό καθαρισμό ή αποκατάσταση. Το κενό δοχείο περιέχει υπολείμματα προϊόντος που μπορεί να παρουσιάσουν τους κινδύνους του προϊόντος.

### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις:

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με ειδικά μέτρα διαχείρισης κινδύνου: δείτε το παράρτημα του παρόντος δελτίου δεδομένων ασφαλείας (σενάρια έκθεσης).

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου:

Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (OEL):

Χημική ονομασία

EU OELV

EU IOELV

ACGIH - TWA/Ceiling

ACGIH - TWA

**Χημική ονομασία**

τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)

**EU OELV**

N/E

**EU IOELV**

N/E

**ACGIH - TWA/Ceiling**

N/E

**ACGIH - TWA**

N/E

**Χημική ονομασία**

τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)

**Ελλάδα OEL**

N/E

N/E = Δεν έχει καθοριστεί (δεν έχουν καθιερωθεί όρια έκθεσης για τις καταχωρισμένες ουσίες για τις αναφερόμενες χώρες / περιφέρειες / οργανισμούς).

**Επίπεδα χωρίς προκύπτουσα επίδραση (DNEL):**

**τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)**

Πληθυσμό	Οδός έκθεσης	Οξεία (τοπική)	Οξεία (συστηματική)	Μακροπρόθεσμη (τοπική)	Μακροπρόθεσμη (συστηματική)
Εργάτες	Εισπνοής	N/E	N/E	N/E	44,1 mg/m3
Εργάτες	δερματική	N/E	N/E	N/E	41,7 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Γενικό πληθυσμό	Εισπνοής	N/E	N/E	N/E	13 mg/m3
Γενικό πληθυσμό	δερματική	N/E	N/E	N/E	25 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Γενικό πληθυσμό	Στοματική	N/E	N/E	N/E	7,5 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα

**Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιδράσεις (PNEC):**

**τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)**

διαμέρισμα	PNEC
Γλυκό νερό	0,094 mg/L
Ιζήματα γλυκού νερού	0,412 mg/kg dw
Θαλασσινό νερό	0,0094 mg/L
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0,0412 mg/kg dw
Διαλείπουσες εκλύσεις	0,94 mg/L
Χώμα	0,0902 mg/kg dw
ΜΕΛ	10 mg/L
Στοματική	Κανένα ενδεχόμενο βιοσυσσώρευσης

N/E = Δεν έχει καθοριστεί, N/A = Δεν ισχύει (δεν απαιτείται), bw = βάρος σώματος, dw = ξηρό βάρος, ww = υγρό βάρος.

**8.2. Έλεγχοι έκθεσης:**

**Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:** Παρέχετε πάντα αποτελεσματικό και όπου είναι απαραίτητο, τοπικό εξαερισμό για να απομακρύνετε τα σπρέι, αερολύματα, καπνό, αιθάλη και ατμούς μακριά από τους εργαζόμενους, για την αποτροπή της εισπνοής τους. Ο εξαερισμός πρέπει να είναι επαρκής για να διατηρήσει την ατμόσφαιρα του περιβάλλοντος στο χώρο εργασίας κάτω από το όριο(α) έκθεσης που περιγράφεται στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας.

**Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός:**

**Προστασία των ματιών/του προσώπου:** Απαιτούνται γυαλιά ασφαλείας ή προστατευτικά γυαλιά.

**Προστασία των χεριών:** Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα κατά την ανάμιξη ή το χειρισμό του υλικού φορώντας αδιαπέραστα γάντια ανθεκτικά στα χημικά. Σε περίπτωση παρατεταμένης εμπύθισης ή συχνά επαναλαμβανόμενης επαφής, συνιστώνται γάντια με χρονική αντοχή διάτρησης μεγαλύτερη από 240 λεπτά (κατηγορία προστασίας 5 ή μεγαλύτερη). Για εφαρμογές σύντομης επαφής ή διαρροών, συνιστώνται γάντια με χρονική αντοχή διάτρησης 10 λεπτά ή περισσότερο (κλάση προστασίας 1 ή υψηλότερη). Προτεινόμενα υλικά για προστατευτικά γάντια: PVC (πολυβινυλοχλωρίδιο). Τα προστατευτικά γάντια που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές της κανονισμού (ΕΕ) 2016/425 και το επακόλουθο πρότυπο EN 374. Η καταλληλότητα και η αντοχή ενός γαντιού εξαρτώνται από τη χρήση (π.χ. τη συχνότητα και τη διάρκεια της επαφής, άλλες χημικές ουσίες που μπορεί να αντιμετωπίσετε, τη χημική αντίσταση του υλικού του γαντιού και τη δεξιότητα του χρήστη). Ζητάτε πάντα τις οδηγίες του προμηθευτή γαντιών σχετικά με το πλέον κατάλληλο υλικό γαντιών.

**Προστασία δέρματος και σώματος:** Χρησιμοποιείτε τις βέλτιστες διαδικασίες στο εργαστήριο/χώρο εργασίας, συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού προστατευτικού ρουχισμού: ποδιά εργαστηρίου, γυαλιά ασφαλείας και προστατευτικά γάντια.

**Προστασία των αναπνευστικών οδών:** Δεν απαιτείται αναπνευστική προστασία με κατάλληλο εξαερισμό. Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, φοράτε κατάλληλο αναπνευστικό εξοπλισμό.

**Περαιτέρω πληροφορίες:** Να διαθέτετε βρύσες για το πλύσιμο των ματιών και ντους ασφαλείας στο χώρο εργασίας.

**Έλεγχοι περιβαλλοντολογικής έκθεσης:** Δείτε τις Ενότητες 6 και 12.

**ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**

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

Φυσική κατάσταση:	Υγρό
Χρώμα:	Άχρωμο έως ανοικτό κίτρινο
οσμή:	Λουλουδένιος
όριο οσμής:	Δεν διατίθεται
σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	<-100°C (<-148°F)
Σημείο βρασμού °C:	227 °C

όνομα SDS: Kalama\* Florosol A

Σημείο βρασμού °F:	440 °F
Ευφλεκτότητα :	Μη εύφλεκτο
Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας:	LEL: Δεν διατίθεται UEL: Δεν διατίθεται
σημείο ανάφλεξης:	106 °C (223 °F) Κλειστού δοχείου
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	328°C (622°F)
θερμοκρασία αποσύνθεσης:	Δεν διατίθεται
pH:	Δεν διατίθεται
Κινηματικό ιξώδες:	247 mm <sup>2</sup> /s (234 mPa.s) @ 20°C
Διαλυτότητα στο νερό:	23-24 g/L @ 23°C
Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή):	1.65 (23°C)
πίεση ατμών:	1 Pa @ 20°C
Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα:	0.945-0.954
Σχετική πυκνότητα ατμών:	Δεν διατίθεται
Χαρακτηριστικά σωματιδίων:	Δεν ισχύει
% πτητικό κατ' όγκο:	Δεν διατίθεται
VOC:	Δεν διατίθεται

Οι ποσότητες που καθορίζονται είναι τυπικές και δεν αντιπροσωπεύουν μια προδιαγραφή.

## 9.2. Άλλες πληροφορίες:

**Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου:**

εκρηκτικές ιδιότητες: Μη εκρηκτικό  
οξειδωτικές ιδιότητες: Μη οξειδωτικό

**Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας:**

ταχύτητα εξάτμισης: Δεν διατίθεται

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

### 10.1. Αντιδραστικότητα:

Καμία γνωστή.

### 10.2. Χημική σταθερότητα:

Αυτό το προϊόν είναι σταθερό.

### 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων:

Δεν θα συμβεί επικίνδυνος πολυμερισμός.

### 10.4. Συνθήκες προς αποφυγή:

Υπερβολική θερμότητα και πηγές ανάφλεξης.

### 10.5. Μη συμβατά υλικά:

Αποφύγετε την επαφή με ισχυρούς οξειδωτικούς παράγοντες.

### 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:

Διοξειδίο του άνθρακα, μονοξειδίο άνθρακα και υδρογονάνθρακες.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

### 11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2

**Οξεία τοξικότητα:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται).

<b>Χημική ονομασία</b> τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4- μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)	<b>Εισπνοής LC50</b> N/E	<b>Είδη</b> N/E	<b>Στοματική LD50</b> >2000 mg/kg	<b>Είδη</b> απουραίος / ενηλίκων	<b>Δερματική LD50</b> >2000 mg/kg	<b>Είδη</b> κουνέλι / ενηλίκων
---	-----------------------------	--------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------------

**διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται).

<b>Χημική ονομασία</b> τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4- μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)	<b>Ερεθισμός του δέρματος</b> Ήπια ερεθιστικό	<b>Είδη</b> κουνέλι / ενηλίκων
---	--	-----------------------------------

**Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών:** Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό - Κατηγορία 2.

<b>Χημική ονομασία</b>	<b>Ερεθισμός των ματιών</b>	<b>Είδη</b>
------------------------	-----------------------------	-------------

**Χημική ονομασία**

τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)

**Ερεθισμός των ματιών**

Ερεθιστικό

**Είδη**

κουνέλι / ενηλίκων

**αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται).

**Χημική ονομασία**

τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)

**Ευαισθητοποίηση του δέρματος**

Μη ευαισθητοποιητής

**Είδη**

Ινδικό χοιρίδιο / ενηλίκων

**Καρκινογένεση:** Δεν έχει ταξινομηθεί (δεν βρέθηκε καμία σχετική πληροφορία).

**μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). ΤΕΤΡΑΥΔΡΟ-2-ΙΣΟΒΟΥΤΥΛ-4-ΜΕΘΥΛΟΠΥΡΑΝ-4-ΟΛΗ, ΜΕΙΓΜΑ ΙΣΟΜΕΡΩΝ (cis και trans): Οι μεταλλαξιογόνες δοκιμασίες ήταν αρνητικές για τις in vivo και τις in vitro δοκιμασίες.

**Τοξικότητα στην αναπαραγωγή:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans): Τοξικότητα στο αναπαραγωγικό σύστημα, από του στόματος, αρουραίοι: NOAEL (επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται ανεπιθύμητες επιδράσεις) 1113 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα (OECD 443). Τοξικότητα στο αναπαραγωγικό σύστημα, από το δέρμα, αρουραίοι: NOAEL 1000 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα (OECD 414). Αναπτυξιακή τοξικότητα, από του στόματος, αρουραίοι: NOAEL 1113 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα (OECD 443). Αναπτυξιακή τοξικότητα, από το δέρμα, αρουραίοι: NOAEL, μητρική τοξικότητα=1000 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα. NOAEL, αναπτυξιακή τοξικότητα=1000 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα (OECD 414).

**STOT-εφάπαξ έκθεση:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται).

**STOT-επανεπιλημμένη έκθεση:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans): Μελέτη τοξικότητας επαναλαμβανόμενης δόσης: NOAEL (Επίπεδο Μη Παρατηρηθείσας Δυσμενούς Επίδρασης), από το στόμα, αρουραίοι - 125 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα; NOAEL, από το δέρμα, αρουραίοι - 1000 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα.

**τοξικότητα αναρρόφησης:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται).

**Άλλες πληροφορίες τοξικότητας:** Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες.

**Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης:**

**Γενικά:** Πρέπει να δοθεί προσοχή, με συνετή χρήση του προστατευτικού εξοπλισμού και με διαδικασίες χειρισμού για την ελαχιστοποίηση της έκθεσης.

**Μάτια:** Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

**Δέρμα:** Η επανεπιλημμένη ή παρατεταμένη επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό.

**Εισπνοής:** Υψηλές συγκεντρώσεις ατμών που προκύπτουν από θέρμανση, αιθάλη ή ψεκασμό μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό της αναπνευστικής οδού και των βλεννογόνων μεμβρανών.

**Κατάποση:** Η κατάποση μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος.

**11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας**

**Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:** Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες διαθέσιμες.

**Λοιπές πληροφορίες:** Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες**

**12.1. Τοξικότητα:**

Χημική ονομασία	Είδη	Οξεία	Οξεία	Χρόνια
τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)	Ψάρια	LC50 354 mg/L (96 ώρες)	N/E	N/E
τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)	Ασπόνδυλα	EC50 320 mg/L (48 ώρες)	N/E	N/E
τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)	Φύκια	EC50 >100 mg/L (72 ώρες)	EC50 >1000 mg/L(72 ώρες)	EC10 232 mg/L(72 ώρες)
τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)	Μικροοργανισμοί	EC50 >1000 mg/L (3 ώρες)		

**12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:**

**Χημική ονομασία**

**βιοαποικοδόμηση**

όνομα SDS: Kalama\* Florosol A

**Χημική ονομασία**

τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)

**βιοσποικοδόμηση**

Εγγενώς βιοδιασπώμενο (OECD 301D)

**12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:**

**Χημική ονομασία**

τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)

**Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF)**

N/E

**Συντελεστής κατανομής οκτανόλης/νερού**

1.65 (23°C)

**12.4. Κινητικότητα στο έδαφος:**

**Χημική ονομασία**

τετραϋδρο-2-ισοβουτυλο-4-μεθυλοπυραν-4-όλη, μίγμα ισομερών (cis και trans)

**Κινητικότητα στο έδαφος (Koc/Kow)**

25 (OECD 121)

**12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB:**

Αυτό το προϊόν δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης PBT και vPvB.

**12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:**

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες διαθέσιμες.

**12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις:**

Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη**

**13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων:**

Απορρίψτε το μη χρησιμοποιηθέν περιεχόμενο (με καύση), σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς. Απορρίψτε το δοχείο σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς. Διασφαλίστε τη χρήση κατάλληλα αδειοδοτημένων εταιρειών διαχείρισης αποβλήτων, όπου ενδείκνυται.

Δείτε την Ενότητα 8 για υποδείξεις σχετικά με τη χρήση προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού.

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

Οι παρακάτω πληροφορίες παρέχονται για να βοηθήσουν στην τεκμηρίωση. Μπορεί να συμπληρώνουν τις πληροφορίες στη συσκευασία. Η συσκευασία που είναι στην κατοχή σας μπορεί να φέρει διαφορετική εκδοχή της ετικέτας, ανάλογα με την ημερομηνία κατασκευής. Ανάλογα με τις ποσότητες στην εσωτερική συσκευασία και τις οδηγίες της συσκευασίας, μπορεί να υπόκειται σε ειδικές κανονιστικές εξαιρέσεις.

**14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας: Δ/Δ**

**14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:**

Δεν ρυθμίζονται - Δείτε τη φορτωτική για λεπτομέρειες

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

Τάξη κινδύνου σύμφωνα με το Υπουργείο Συγκοινωνιών των ΗΠΑ (DOT): Δ/Δ

Τάξη κινδύνου σύμφωνα με την TDG Καναδά: Δ/Δ

Τάξη κινδύνου σύμφωνα με τις ADR/RID/ADN Ευρώπης: Δ/Δ

Τάξη κινδύνου σύμφωνα με τον Κώδικα IMDG (ωκεανός): Δ/Δ

Τάξη κινδύνου σύμφωνα με τις ICAO/IATA (αέρας): Δ/Δ

Μία αναφορά «Δ/Δ» για την τάξη κινδύνου καθορίζει ότι το προϊόν δεν υπόκειται σε κανονισμούς για τη μεταφορά από τον εν λόγω κανονισμό.

**14.4. Ομάδα συσκευασίας: Δ/Δ**

**14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:**

Ρυπαντικό για το θαλάσσιο περιβάλλον: Δεν ισχύει

Επικίνδυνη ουσία (Η.Π.Α.): Δεν ισχύει

**14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη:**

Δεν ισχύει

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

Δεν ισχύει

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

**Ευρώπη REACH (ΕΚ) 1907/2006:** Τα εφαρμόσιμα συστατικά είναι εγγεγραμμένα, εξαιρούμενα ή συμμορφώσιμα με άλλο τρόπο. Ο κανονισμός EU REACH αφορά μόνο σε ουσίες που παρασκευάζονται ή εισάγονται στην ΕΕ. Η Emerald Performance Materials έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της βάσει του κανονισμού EU REACH. Οι πληροφορίες EU REACH σχετικά με αυτό το προϊόν παρέχονται μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς. Κάθε νομική οντότητα μπορεί να έχει διαφορετικές υποχρεώσεις EU REACH, ανάλογα με τη θέση της στην εφοδιαστική αλυσίδα. Για υλικά που παρασκευάζονται εκτός της ΕΕ, ο εισαγωγέας της εγγραφής πρέπει να κατανοήσει και να εκπληρώσει τις συγκεκριμένες υποχρεώσεις του που απορρέουν από τον κανονισμό.

**Εξουσιοδοτήσεις ή και περιορισμοί χρήσης στην ΕΕ:** Δεν ισχύει

**Άλλες πληροφορίες για την ΕΕ:** Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

**Εθνικοί κανονισμοί:** Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

#### Απογραφή χημικών ουσιών:

##### Κανονισμός

Αυστραλιανός κατάλογος βιομηχανικών χημικών (AIC):

Κατάλογος Ουσιών Οικιακής Χρήσης Καναδά (DSL):

Κατάλογος Ουσιών Μη Οικιακής Χρήσης Καναδά (NDSL):

Κατάλογος Υφισταμένων Χημικών Ουσιών Κίνας (IECSC):

Ευρωπαϊκή Απογραφή ΕΚ (EINECS, ELINCS, NLP):

Υφιστάμενες και Νέες Χημικές Ουσίες Ιαπωνίας (ENCS):

Ιαπωνία Βιομηχανικής Ασφάλειας και Δικαίου Υγείας (ISHL):

Υφιστάμενες και Αξιολογηθείσες Χημικές Ουσίες Κορέας (KECL):

Ευρετήριο Χημικών Προϊόντων Νέας Ζηλανδίας (NZIoC):

Ευρετήριο Χημικών Προϊόντων και Χημικών Ουσιών Φιλιππίνων (PICCS):

Ευρετήριο Υφιστάμενων Χημικών Προϊόντων Ταϊβάν:

Νόμος ελέγχου τοξικών ουσιών των Η.Π.Α. (TSCA)(ενεργός):

Μια καταχώριση «Ναι (Y)» σημαίνει ότι όλα τα συστατικά που προστίθενται σκοπίμως είτε είναι καταχωρισμένα είτε συμμορφούνται με τον κανονισμό. Μια καταχώριση «Όχι (N)» σημαίνει ότι για ένα ή περισσότερα συστατικά: 1) δεν υπάρχει καταχώριση στον δημόσιο κατάλογο (ή δεν περιλαμβάνεται στον ΕΝΕΡΓΟ κατάλογο για το TSCA των ΗΠΑ). 2) δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες. ή 3) το στοιχείο δεν έχει ελεγχθεί. Μια καταχώριση «Ναι (Y)» για τη Νέα Ζηλανδία μπορεί να σημαίνει ότι ενδέχεται να υπάρχει ένα κατάλληλο ομαδικό πρότυπο για τα συστατικά αυτού του προϊόντος.

##### Κατάσταση

Y

Y

N

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

**UK REACH:** Καθώς το Ηνωμένο Βασίλειο αποχώρησε επισήμως από την Ευρωπαϊκή Ένωση, το EU REACH [(EC) 1907/2006] δεν έχει πλέον άμεση εφαρμογή στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ανατρέξτε στο ΔΔΑ μορφοποιημένο κατά UK REACH για πληροφορίες σχετικά με τη συμμόρφωση με την REACH του Ηνωμένου Βασιλείου.

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας:

Διεξήχθη μια αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για την ουσία ή το μείγμα.

## ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

#### Δηλώσεις επικινδυνότητας (H) στην ενότητα Συστατικών (Ενότητα 3):

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

**Αιτία για αναθεώρηση:** Αλλαγές στις ενότητες: 8, 11, 12, Παραρτήματος

**Μέθοδος αξιολόγησης για την ταξινόμηση των μειγμάτων:** Δεν ισχύει (ουσία)

#### Υπόμνημα:

\* : Σήμα κατατεθέν που ανήκει στην Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Αμερικανική Εταιρεία Κρατικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας

ATE: Εκτίμηση της οξείας τοξικότητας

EU OELV: Τιμή Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EU IOELV: Ενδεικτική Τιμή Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Δ/Δ: Δεν ισχύει

N/E: Δεν έχει τεκμηριωθεί

SCL: Ειδικό όριο συγκέντρωσης

STEL: Όριο βραχυπρόθεσμης έκθεσης

TWA: Χρονικά Σταθμισμένη Μέση Τιμή (έκθεσης για 8ωρη εργάσιμη ημέρα)

#### Ευθύνες χρηστών / Αποποίηση ευθύνης:

Οι πληροφορίες που παρατίθενται στο παρόν δελτίο βασίζονται στις τρέχουσες γνώσεις μας και έχουν σκοπό την περιγραφή του προϊόντος αποκλειστικά σε σχέση με την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον. Συνεπώς, δεν πρέπει να ερμηνεύονται ως εγγύηση για οποιαδήποτε συγκεκριμένη ιδιότητα του προϊόντος. Κατά συνέπεια, ο πελάτης είναι ο μόνος υπεύθυνος για να αποφασίσει εάν οι εν λόγω πληροφορίες είναι κατάλληλες και επωφελείς.

Συντάκτης του δελτίου δεδομένων ασφαλείας:

Product Compliance Department (Τμήμα Συμμόρφωσης Προϊόντων)

Emerald Performance Materials, LLC



όνομα SDS: Kalama\* Florosol A

1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
Ηνωμένες Πολιτείες

## Παράρτηματος

### Σενάρια έκθεσης

#### πληροφοριών για τις ουσίες:

Όνομα ουσίας: 2H-Pyran-4-ol, tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylpropyl)-.  
Αρ. EC 405-040-6 / Αρ. CAS 63500-71-0  
Αριθμός εγγραφής REACH: 01-0000015458-64-0004.

#### Λίστα παραδειγμάτων έκθεσης:

ES1: Σύνθεση  
ES2: Σύνθεση.  
ES3: Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανική χρήση προϊόντων πλύσης και καθαρισμού  
ES4: Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόντος (υπό τις αυστηρά ελεγχόμενες συνθήκες)  
ES5: Χρήση από επαγγελματίες εργαζομένους - Επαγγελματική χρήση σε γυαλιστικών, μειγμάτων κεριού, προϊόντων πλύσης και καθαρισμού  
ES6: Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική χρήση σε γυαλιστικών, μειγμάτων κεριού, προϊόντων πλύσης και καθαρισμού  
ES7: Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση προϊόντων εξυγίανσης του αέρα  
ES8: Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση καλλυντικών  
ES9: Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση βιοκτόνων προϊόντων

#### Γενικά σχόλια:

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.  
Οι αξιολογήσεις πρώτης βαθμίδας της περιβαλλοντικής έκθεσης των εργαζομένων έχουν πραγματοποιηθεί σε πρώτο βαθμό με τη χρήση του EasyTRA 4.4.0 και του ECETOC TRA έκδοση 3.0 (ECETOC TRA v3). Για όλα τα σενάρια που περιλαμβάνουν καταναλωτές πραγματοποιήθηκαν αξιολογήσεις έκθεσης δεύτερης βαθμίδας των καταναλωτών με τη χρήση του ConsExpro v4.1.

### Σενάρια έκθεσης (1): Σύνθεση

#### 1. Σενάρια έκθεσης (1)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Σύνθεση

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15  
κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC2

##### Κατάλογος ονομασιών συμβαλλόντων σεναρίων για εργαζομένους και αντίστοιχων PROC:

PROC1 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.  
PROC3 Παρασκευή ή τυποποίηση στη χημική βιομηχανία, με διαδικασίες ασυνεχούς ροής και περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.  
PROC5 Ανάμιξη ή ενσωμάτωση σε διαδικασίες ασυνεχούς ροής. Καλύπτει τις διαδικασίες ανάμιξης ή ενσωμάτωσης στερεών ή υγρών υλικών στο πλαίσιο των τομέων μεταποίησης ή τυποποίησης, καθώς και κατά την τελική χρήση.  
PROC8a Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση, συσκευασία εντός σάκων και ζύγιση.  
PROC8b Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση και συσκευασία εντός σάκων.  
PROC9 Μεταφορά ουσίας ή μείγματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης). Γραμμές πλήρωσης ειδικά σχεδιασμένες για τη συλλογή ατμών και εκπομπών αερολυμάτων και την ελαχιστοποίηση της διαρροής.  
PROC15 Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστήριου. Χρήση ουσιών σε μικρή κλίμακα σε εργαστήρια (ίση ή μικρότερη από 1 l ή 1 kg στον χώρο εργασίας).

##### Όνομα περιβαλλοντικού συμβαλλόντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):

ERC2 Τυποποίηση μέσα σε μείγμα.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

### 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

#### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων

##### Γενικά:

Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας. Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. Φοράτε γάντια ανθεκτικά σε χημικές ουσίες, σε συνδυασμό με τη βασική κατάρτιση των εργαζομένων. Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια.

##### Χαρακτηριστικό προϊόντος:

Συγκέντρωση της ουσίας:

- PROC8a, PROC9: Έως 25% (χρησιμοποιείται μια γραμμική προσέγγιση μείωσης της συγκέντρωσης).

- PROC3, PROC5: Έως 25%.

- PROC1, PROC8b, PROC15: Έως 100%.

Φυσική κατάσταση: υγρό.

Πίεση ατμών: 1 Pa.

Πτητικότητα: Χαμηλή.

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:**

- Διάρκεια: 5 ημέρες / εβδομάδα
- PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 ώρες/ημέρα.
- PROC1, PROC8b, PROC9: 15 λεπτά-1 ώρα/ημέρα.
- PROC15: <15 λεπτά/ημέρα.

**Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:**

- Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος:
- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (ένα χέρι, μόνο πλευρά του προσώπου).
- PROC5, PROC9: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).
- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια).

**Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:**

- Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.
- Τομέας: Βιομηχανική χρήση.

**Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:**

- Γενικός εξαερισμός:
- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Βασικός γενικός εξαερισμός (1-3 αλλαγές αέρα ανά ώρα): 0%.
- PROC8a: Ενισχυμένος γενικός εξαερισμός (5-10 αλλαγές αέρα ανά ώρα): 70%.
- Περιορισμός:
- PROC1: Κλειστό σύστημα (ελάχιστη επαφή κατά τη διάρκεια συνήθων εργασιών).
- PROC3: Κλειστή διεργασία παρτίδων με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση.
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Όχι.
- Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων:
- PROC1, PROC8a, PROC9, PROC15: εν απαιτείται.
- PROC3, PROC5: Ναι (90% αποτελεσματικότητα).
- PROC8b: Ναι (95% αποτελεσματικότητα).
- Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Προηγμένο.

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:**

- Αναπνευστική προστασία: Δεν απαιτείται.
- Δερματική προστασία:
- PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374 με βασική εκπαίδευση των εργαζομένων), Γάντια APF 10 (ελάχιστη δερματική αποτελεσματικότητα: 90%).
- PROC5: Γάντια Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374 με ειδική εκπαίδευση στη δραστηριότητα), APF 20 (ελάχιστη δερματική αποτελεσματικότητα: 95%).

**Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:**

- Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.
- Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών.
- Ελαχιστοποίηση των πιτσιλιών και των διαρροών.
- Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα.
- Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας.
- Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές.
- Καθιέρωση διαχείρισης/επιβλεψής για να ελεγχθεί ότι τα μέτρα διαχείρισης κινδύνου (ΜΔΚ) χρησιμοποιούνται σωστά και τηρούνται οι κατάλληλες συνθήκες λειτουργίας.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

**Γενικά:**

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.

**3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της**

μεθόδους αξιολόγησης-Υγεία: EasyTRA 4.4.0 και ECETOC TRA Worker v3. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

**Υγεία**

Επίδραση/Διαμέρισμα	Εκτίμηση της έκθεσης/PEC	RCR	Σημειώσεις
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, δερματική	1,371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,032888	PROC8b
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, Εισπνοής	3,589 mg/m <sup>3</sup>	0,081381	PROC15
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, συνδυασμένες οδοί	0,546988 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,082204	PROC15

RCR = Λόγος χαρακτηρισμού κινδύνου (PEC/PNEC ή Εκτίμηση της έκθεσης/DNEL), PEC = Προβλεπόμενη περιβαλλοντική συγκέντρωση.

**4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES**

**Υγεία**

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Διάρκεια: 5 ημέρες / εβδομάδα. PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 ώρες/ημέρα. PROC1, PROC8b, PROC9: 15 λεπτά-1 ώρα/ημέρα. PROC15: <15 λεπτά. Δερματική προστασία: Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374 με βασική εκπαίδευση των εργαζομένων). PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Γάντια APF 10 (ελάχιστη δερματική αποτελεσματικότητα: 90%). PROC5: Γάντια APF 20 (ελάχιστη δερματική αποτελεσματικότητα: 95%). Συγκέντρωση της ουσίας: PROC8a, PROC9: Έως 25% (χρησιμοποιείται μια γραμμική προσέγγιση μείωσης της συγκέντρωσης). PROC3, PROC5: Έως 25%. PROC1, PROC8b, PROC15: Έως 100%.

**Σενάρια έκθεσης (2): Σύμβαση**

**1. Σενάρια έκθεσης (2)**

---

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**

Σύνθεση

---

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC2

---

**Κατάλογος ονομασιών συμβαλλόντων σεναρίων για εργαζομένους και αντίστοιχων PROC:**

PROC1 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC3 Παρασκευή ή τυποποίηση στη χημική βιομηχανία, με διαδικασίες ασυνεχούς ροής και περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC5 Ανάμιξη ή ενσωμάτωση σε διαδικασίες ασυνεχούς ροής. Καλύπτει τις διαδικασίες ανάμιξης ή ενσωμάτωσης στερεών ή υγρών υλικών στο πλαίσιο των τομέων μεταποίησης ή τυποποίησης, καθώς και κατά την τελική χρήση.

PROC8a Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση, συσκευασία εντός σάκων και ζύγιση.

PROC8b Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση και συσκευασία εντός σάκων.

PROC9 Μεταφορά ουσίας ή μείγματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης). Γραμμές πλήρωσης ειδικά σχεδιασμένες για τη συλλογή ατμών και εκπομπών αερολυμάτων και την ελαχιστοποίηση της διαρροής.

PROC14 Δισκιοποίηση, συμπύεση, εξώθηση, πελλετοποίηση, κοκκοποίηση. Καλύπτει την επεξεργασία μειγμάτων ή/και ουσιών σε καθορισμένο σχήμα για περαιτέρω χρήση.

PROC15 Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστηρίου. Χρήση ουσιών σε μικρή κλίμακα σε εργαστήρια (ίση ή μικρότερη από 1 l ή 1 kg στον χώρο εργασίας).

---

**Όνομα περιβαλλοντικού συμβαλλόντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):**

ERC2 Τυποποίηση μέσα σε μείγμα.

---

**Περαιτέρω διευκρινίσεις:**

Τυποποίηση, συσκευασία και ανασυσκευασία της ουσίας και των μειγμάτων της σε εργασίες ασυνεχούς ή συνεχούς ροής, συμπεριλαμβανόμενες φύλαξη, μεταφορές υλικού, ανάμιξη, δισκιοποίηση, συμπύεση, πελλετοποίηση, εξώθηση, συσκευασία μεγάλης και μικρής κλίμακας, δειγματοληψία, συντήρηση, και σχετικές εργαστηριακές δραστηριότητες.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

---

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

---

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

---

**Γενικά:**

Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας. Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. Φοράτε γάντια ανθεκτικά σε χημικές ουσίες, σε συνδυασμό με τη βασική κατάρτιση των εργαζομένων. Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια.

PROC8a, PROC9, PROC14: Σύμφωνα με το άρθρο 14 (2α-στ) του κανονισμού REACH (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, δεν απαιτείται εκτίμηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνου, εάν η ουσία σε ένα παρασκεύασμα είναι λιγότερη από 1%.

---

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:**

Συγκέντρωση της ουσίας:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Έως 25% (χρησιμοποιείται μια γραμμική προσέγγιση μείωσης της συγκέντρωσης).

- PROC8a, PROC9, PROC14: Έως 1%.

Φυσική κατάσταση: υγρό.

Πίεση ατμών: 1 Pa.

Πτητικότητα: Χαμηλή.

---

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:**

Διάρκεια: 5 ημέρες / εβδομάδα

- PROC3, PROC5: 1-4 ώρες/ημέρα.

- PROC1, PROC8b: 15 λεπτά-1 ώρα/ημέρα.

- PROC15: <15 λεπτά/ημέρα.

---

**Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:**

Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (ένα χέρι, μόνο πλευρά του προσώπου).

- PROC5: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).

- PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια).

---

**Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:**

Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Τομέας: Βιομηχανική χρήση.

---

**Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:**

Γενικός εξαερισμός: Βασικός γενικός εξαερισμός (1-3 αλλαγές αέρα ανά ώρα): 0%.

Περιορισμός:

- PROC1: Κλειστό σύστημα (ελάχιστη επαφή κατά τη διάρκεια συνήθων εργασιών).

- PROC3: Κλειστή διεργασία παρτίδων με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση.

- PROC5, PROC8b, PROC15: Όχι.

Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται.

Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Προηγμένο.

---

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:**

Αναπνευστική προστασία: Δεν απαιτείται.

Δερματική προστασία: Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374 με βασική εκπαίδευση των εργαζομένων), Γάντια APF

10 (ελάχιστη δερματική αποτελεσματικότητα: 90%).

**Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:**

Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.

Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών.

Ελαχιστοποίηση των πιτσιλιών και των διαρροών.

Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα.

Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας.

Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές.

Καθιέρωση διαχείρισης/επίβλεψης για να ελεγχθεί ότι τα μέτρα διαχείρισης κινδύνου (ΜΔΚ) χρησιμοποιούνται σωστά και τηρούνται οι κατάλληλες συνθήκες λειτουργίας.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

**Γενικά:**

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.

**3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της**

μεθόδους αξιολόγησης-Υγεία: EasyTRA 4.4.0 και ECETOC TRA Worker v3. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

**Υγεία**

<b>Επίδραση/Διαμέρισμα</b>	<b>Εκτίμηση της έκθεσης/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, δερματική	0,342857 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,008222	PROC5, PROC8b
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, Εισπνοής	5,383 mg/m3	0,122072	PROC5
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, συνδυασμένες οδοί	1,112 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,130294	PROC5

RCR = Λόγος χαρακτηρισμού κινδύνου (PEC/PNEC ή Εκτίμηση της έκθεσης/DNEL), PEC = Προβλεπόμενη περιβαλλοντική συγκέντρωση.

**4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES**

**Υγεία**

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Διάρκεια: 5 ημέρες / εβδομάδα. PROC3, PROC5: 1-4 ώρες/ημέρα. PROC1, PROC8b: 15 λεπτά-1 ώρα/ημέρα. PROC15: <15 λεπτά. Δερματική προστασία: Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374 με βασική εκπαίδευση των εργαζομένων). Γάντια APF 10 (ελάχιστη δερματική αποτελεσματικότητα: 90%). Συγκέντρωση της ουσίας: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Έως 25% (χρησιμοποιείται μια γραμμική προσέγγιση μείωσης της συγκέντρωσης). PROC8a, PROC9, PROC14: Έως 1%.

**Σενάρια έκθεσης (3): Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανική χρήση προϊόντων πλύσης και καθαρισμού**

**1. Σενάρια έκθεσης (3)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**

Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανική χρήση προϊόντων πλύσης και καθαρισμού

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC35

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC4

**Κατάλογος ονομασιών συμβαλλόντων σεναρίων για εργαζομένους και αντίστοιχων PROC:**

PROC1 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC2 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC4 Παραγωγή χημικής ουσίας όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης.

PROC7 Βιομηχανικός ψεκασμός. Air dispersive techniques. Τεχνικές διασποράς με χρήση αέρα, π.χ. διασπορά στον αέρα (= ψεκασμός) μέσω π.χ. πεπιεσμένου αέρα, υδραυλικής πίεσης ή φυγοκέντρωσης, που εφαρμόζεται σε υγρά και σκόνες.

PROC8b Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση και συσκευασία εντός σάκων.

PROC10 Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο. Περιλαμβάνει την εφαρμογή βαφών, επιχρισμάτων, υλικών αφαίρεσης, συγκολλητικών μέσων ή καθαριστικών παραγόντων σε επιφάνειες στις οποίες υπάρχει η πιθανότητα έκθεσης λόγω πιτσιλίσματος.

PROC13 Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση.

**Όνομα περιβαλλοντικού συμβαλλόντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):**

ERC4 Χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο).

**Περαιτέρω διευκρινίσεις:**

PC35 Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:**

Σύμφωνα με το άρθρο 14 (2α-στ) του κανονισμού REACH (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, δεν απαιτείται εκτίμηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνου, εάν η ουσία σε ένα παρασκεύασμα είναι λιγότερη από 1%.

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:**

όνομα SDS: Kalama\* Florosol A

Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 1%.

## 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

### Γενικά:

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.

## 3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

### Επίδραση/Διαμέρισμα

### Εκτίμηση της έκθεσης/PEC

### RCR

### Σημειώσεις

Δεν ισχύει

Σύμφωνα με το άρθρο 14 (2α-στ) του κανονισμού REACH (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, δεν απαιτείται εκτίμηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνου, εάν η ουσία σε ένα παρασκεύασμα είναι λιγότερη από 1%.

## 4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES

### Υγεία

Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 1%.

## Σενάρια έκθεσης (4): Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόντος (υπό τις αυστηρά ελεγχόμενες συνθήκες)

### 1. Σενάρια έκθεσης (4)

#### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόντος (υπό τις αυστηρά ελεγχόμενες συνθήκες)

#### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC6a

#### Κατάλογος ονομασιών συμβαλλόντων σεναρίων για εργαζομένους και αντίστοιχων PROC:

PROC1 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC2 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC3 Παρασκευή ή τυποποίηση στη χημική βιομηχανία, με διαδικασίες ασυνεχούς ροής και περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC8b Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση και συσκευασία εντός σάκων.

PROC15 Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστήριου. Χρήση ουσιών σε μικρή κλίμακα σε εργαστήρια (ίση ή μικρότερη από 1 l ή 1 kg στον χώρο εργασίας).

#### Όνομα περιβαλλοντικού συμβαλλόντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):

ERC6a Χρήση ενδιάμεσου προϊόντος.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

## 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων

#### Γενικά:

Ενδιάμεσο υπό τις αυστηρά ελεγχόμενες συνθήκες - δεν απαιτείται εκτίμηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνου.

## 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

#### Γενικά:

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.

## 3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

### Επίδραση/Διαμέρισμα

### Εκτίμηση της έκθεσης/PEC

### RCR

### Σημειώσεις

Δεν ισχύει

RCR = Λόγος χαρακτηρισμού κινδύνου (PEC/PNEC ή Εκτίμηση της έκθεσης/DNEL), PEC = Προβλεπόμενη περιβαλλοντική συγκέντρωση.

## 4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES

### Υγεία

Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόντος (υπό τις αυστηρά ελεγχόμενες συνθήκες).

## Σενάρια έκθεσης (5): Χρήση από επαγγελματίες εργαζομένους - Επαγγελματική χρήση σε γυαλιστικών, μειγμάτων κεριού, προϊόντων πλύσης και καθαρισμού

### 1. Σενάρια έκθεσης (5)

#### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Χρήση από επαγγελματίες εργαζομένους - Επαγγελματική χρήση σε γυαλιστικών, μειγμάτων κεριού, προϊόντων πλύσης και καθαρισμού

#### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC31, PC35

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a, ERC8d

#### Κατάλογος ονομασιών συμβαλλόντων σεναρίων για εργαζομένους και αντίστοιχων PROC:

PROC1 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC2 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με

αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC4 Παραγωγή χημικής ουσίας όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης.

PROC8a Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση, συσκευασία εντός σάκων και ζύγιση.

PROC8b Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση και συσκευασία εντός σάκων.

PROC10 Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο. Περιλαμβάνει την εφαρμογή βαφών, επιχρισμάτων, υλικών αφαίρεσης, συγκολλητικών μέσων ή καθαριστικών παραγόντων σε επιφάνειες στις οποίες υπάρχει η πιθανότητα έκθεσης λόγω πισιλίσματος.

PROC11 Μη βιομηχανικός ψεκασμός. Τεχνικές διασποράς με χρήση αέρα, π.χ. διασπορά στον αέρα (= ψεκασμός) μέσω π.χ. πεπιεσμένου αέρα, υδραυλικής πίεσης ή φυγοκέντρωσης, που εφαρμόζεται σε υγρά και σκόνες.

PROC13 Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση.

**Όνομα περιβαλλοντικού συμβάλλοντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):**

ERC8a Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο).

ERC8d Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση).

**Περαιτέρω διευκρινίσεις:**

PC31: Μείγματα στιλβωτικών ουσιών και κεριών.

PC35: Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:**

Σύμφωνα με το άρθρο 14 (2α-στ) του κανονισμού REACH (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, δεν απαιτείται εκτίμηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνου, εάν η ουσία σε ένα παρασκεύασμα είναι λιγότερη από 1%.

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:**

Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 1%.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

**Γενικά:**

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.

**3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της**

**Επίδραση/Διαμέρισμα**

**Εκτίμηση της έκθεσης/PEC**

**RCR**

**Σημειώσεις**

Δεν ισχύει

Σύμφωνα με το άρθρο 14 (2α-στ) του κανονισμού REACH (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, δεν απαιτείται εκτίμηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνου, εάν η ουσία σε ένα παρασκεύασμα είναι λιγότερη από 1%.

**4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES**

**Υγεία**

Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 1%.

**Σενάρια έκθεσης (6): Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική χρήση σε γυαλιστικών, μειγμάτων κεριού, προϊόντων πλύσης και καθαρισμού**

**1. Σενάρια έκθεσης (6)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**

Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική χρήση σε γυαλιστικών, μειγμάτων κεριού, προϊόντων πλύσης και καθαρισμού

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC31, PC35

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a, ERC8d

**Όνομα περιβαλλοντικού συμβάλλοντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):**

ERC8a Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο).

ERC8d Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση).

**Περαιτέρω διευκρινίσεις:**

PC31: Μείγματα στιλβωτικών ουσιών και κεριών.

PC35: Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**

**Γενικά:**

Με βάση τις σημερινές γνώσεις δεν υπάρχουν παρασκευάσματα / συνθέσεις που περιέχουν αυτήν την ουσία σε συγκεντρώσεις > 1%. Δεν έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση των χρήσεων αυτής της ουσίας σε καταναλωτικά προϊόντα, επειδή δεν εντοπίστηκαν τελικά προϊόντα τα οποία περιέχουν περισσότερο από 1% αυτής της ουσίας. Σύμφωνα με το άρθρο 14 (2α-στ) του κανονισμού REACH (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, δεν απαιτείται εκτίμηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνου, εάν η ουσία σε ένα παρασκεύασμα είναι λιγότερη από 1%.

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:**

όνομα SDS: Kalama\* Florosol A

Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 1%.

## 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

### Γενικά:

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.

## 3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

### Επίδραση/Διαμέρισμα

### Εκτίμηση της έκθεσης/PEC

### RCR

### Σημειώσεις

Δεν ισχύει

Σύμφωνα με το άρθρο 14 (2α-στ) του κανονισμού REACH (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, δεν απαιτείται εκτίμηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνου, εάν η ουσία σε ένα παρασκεύασμα είναι λιγότερη από 1%.

## 4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES

### Υγεία

Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 1%.

## Σενάρια έκθεσης (7): Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση προϊόντων εξυγίανσης του αέρα

### 1. Σενάρια έκθεσης (7)

#### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση προϊόντων εξυγίανσης του αέρα

#### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC3

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a

#### Όνομα περιβαλλοντικού συμβάλλοντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):

ERC8a Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο).

#### Περαιτέρω διευκρινίσεις:

PC3 Προϊόντα εξυγίανσης αέρα:

- CS1: Ηλεκτρικοί εξατμιστήρες.

- CS2: Προϊόντα εξυγίανσης αέρα - συγκέντρωση <1%.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

## 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών

#### Γενικά:

CS2: Δεν έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση των χρήσεων αυτής της ουσίας σε καταναλωτικά προϊόντα, επειδή δεν εντοπίστηκαν τελικά προϊόντα τα οποία περιέχουν περισσότερο από 1% αυτής της ουσίας.

#### Χαρακτηριστικό προϊόντος:

Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν:

- CS1: Έως 7%.

- CS2: Έως 1%.

Έκθεση μέσω της εισπνοής: CS1: Ναι.

Έκθεση μέσω δερματικής οδού: Η δερματική έκθεση θεωρείται αμελητέα.

Ψεκασμός: CS1: Ναι.

Αερομεταφερόμενο κλάσμα του μη πτητικού υλικού: CS1: 100%.

Κλάσμα βάρους του μη πτητικού υλικού: CS1: 100%.

Εφαρμοζόμενη ποσότητα για κάθε περίπτωση χρήσης: CS1: Ρυθμός παραγωγής εισπνευστικής μάζας 0,000022 g/δευτ για ψεκασμό διάρκειας 2,88E4 δευτ.

#### Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:

Η διάρκεια καλύπτει έκθεση έως: CS1: 8 ώρες/περίπτωση.

Συχνότητα - καλύπτει τη συχνότητα χρήσης: CS1: 150 φορές/έτος.

#### Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:

Μοντέλο έκθεσης με εισπνοή - CS1: καλύπτει χρήση σε μέγεθος δωματίου 16 m<sup>3</sup>.

#### Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την ατομική προστασία και υγιεινή:

Γενικός εξαερισμός: ρυθμός εξαερισμού: CS1: 1 l/ώρα.

## 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

### Γενικά:

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.

## 3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

μεθόδους αξιολόγησης-Υγεία: ConsExpo v4.1.

### Υγεία

### Επίδραση/Διαμέρισμα

### Εκτίμηση της έκθεσης/PEC

### RCR

### Σημειώσεις

Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική, Εισπνοής

0,02992 mg/m<sup>3</sup>

0,002302

CS1 Ηλεκτρικοί εξατμιστήρες

Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική, συνδυασμένες οδοί

0,005048 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα

0,002302

CS1 Ηλεκτρικοί εξατμιστήρες

RCR = Λόγος χαρακτηρισμού κινδύνου (PEC/PNEC ή Εκτίμηση της έκθεσης/DNEL), PEC = Προβλεπόμενη περιβαλλοντική συγκέντρωση.

**4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES**

**Υγεία**  
 Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν: CS1: Έως 7%. CS2: Έως 1%.

**Σενάρια έκθεσης (8): Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση καλλυντικών**

**1. Σενάρια έκθεσης (8)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**  
 Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση καλλυντικών

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**  
 κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC28, PC39  
 κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a

**Όνομα περιβαλλοντικού συμβάλλοντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):**  
 ERC8a Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο).

**Περαιτέρω διευκρινίσεις:**  
 PC28: Αρώματα, αρωματικά.  
 PC39: Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**

**Γενικά:**  
 Για καλλυντικά και προϊόντα προσωπικής φροντίδας, αξιολόγηση κινδύνου απαιτείται μόνο για το περιβάλλον στο πλαίσιο του REACH καθώς η ανθρώπινη υγεία καλύπτεται από εναλλακτική νομοθεσία.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

**Γενικά:**  
 Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.

**3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της**

<b>Επίδραση/Διαμέρισμα</b>	<b>Εκτίμηση της έκθεσης/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Δεν ισχύει			

Για καλλυντικά και προϊόντα προσωπικής φροντίδας, αξιολόγηση κινδύνου απαιτείται δεν για το περιβάλλον στο πλαίσιο του REACH καθώς η ανθρώπινη υγεία καλύπτεται από εναλλακτική νομοθεσία.

**4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES**

**Υγεία**  
 Δεν έχουν προσδιοριστεί άλλα ειδικά μέτρα.

**Σενάρια έκθεσης (9): Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση βιοκτόνων προϊόντων**

**1. Σενάρια έκθεσης (9)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**  
 Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση βιοκτόνων προϊόντων

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**  
 κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC8  
 κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a, ERC8d

**Όνομα περιβαλλοντικού συμβάλλοντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):**  
 ERC8a Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο).

ERC8d Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση).

**Περαιτέρω διευκρινίσεις:**  
 PC8 Βιοκτόνα προϊόντα (π.χ. Απολυμαντικά, παρασιτοκτόνα):  
 - CS1: Εντομοκτόνα/εντομοαπωθητικά - υγρό/ενήλικας.  
 - CS2: Εντομοκτόνα/εντομοαπωθητικά - υγρό/παιδί.  
 - CS3: Εντομοκτόνα/εντομοαπωθητικά σε σπρέι.  
 - CS4: Εντομοκτόνα/εντομοαπωθητικά - σπρέι μετά την εφαρμογή/παιδί.  
 - CS5: Απολυμαντικά, παρασιτοκτόνα - συγκέντρωση <1%.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**

**Γενικά:**  
 CS5 Δεν έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση των χρήσεων αυτής της ουσίας σε καταναλωτικά προϊόντα, επειδή δεν εντοπίστηκαν τελικά προϊόντα τα οποία περιέχουν περισσότερο από 1% αυτής της ουσίας.

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:**



## όνομα SDS: Kalama\* Florosol A

Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν:

- CS1, CS2, CS3, CS4: Έως 1,4%.

- CS5: Έως 1%.

Έκθεση μέσω της εισπνοής: CS3: Ναι. CS1, CS2, CS4: Άνευ αντικειμένου.

Έκθεση μέσω δερματικής οδού: Ναι.

Πρόβλεψη στοματικής επαφής: CS3: Όχι. CS1, CS2, CS4: Ναι.

Ψεκασμός: CS1, CS2, CS4: Όχι. CS3: Ναι.

Αερομεταφερόμενο κλάσμα του μη πτητικού υλικού: CS3: 30%.

Κλάσμα βάρους του μη πτητικού υλικού: CS3: 50%.

### Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:

Εφαρμοζόμενη ποσότητα για κάθε περίπτωση χρήσης:

- CS1: 6 g.

- CS2: 1,5 g.

- CS3: Ρυθμός παραγωγής εισπνευστικής μάζας 1,1 g/δευτ για ψεκασμό διάρκειας 19,8 δευτ; Ρυθμός δερματικής επαφής 269 mg/mg/λεπτά για 19,8 δευτ.

Επιφάνεια επαφής με το δέρμα - καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα έως:

- CS1, CS3: 17500 cm<sup>2</sup>.

- CS2, CS4: 4800 cm<sup>2</sup>.

### Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:

Η διάρκεια καλύπτει έκθεση έως:

- CS1, CS2: 180 λεπτά/περίπτωση (δερματική επαφή, Στοματική).

- CS3: 240 λεπτά/περίπτωση (εισπνοή); 19.8 δευτερόλεπτα/περίπτωση (δερματική επαφή).

- CS4: 3600 δευτερόλεπτα/περίπτωση (δερματική επαφή); 60 λεπτά/περίπτωση (Στοματική).

Συχνότητα - καλύπτει τη συχνότητα χρήσης:

- CS1, CS2: 54 φορές/έτος.

- CS3, CS4: 90 φορές/έτος.

### Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:

Ρυθμός κατάποσης:

- CS1: 0,00133 mg/min.

- CS2: 0,00083 mg/min.

- CS4: 0,010496 mg/min.

### Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:

CS3: καλύπτει χρήση σε μέγεθος δωματίου 58 m<sup>3</sup>.

CS4: Επιφάνεια τριβής 22 m<sup>2</sup>. Μεταφερόμενη ποσότητα 0,000082 g/cm<sup>2</sup>. Συντελεστής μεταφοράς: 1,667 cm<sup>2</sup>/s.

Κλάσμα πρόσληψης: 100%.

### Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την ατομική προστασία και υγιεινή:

Γενικός εξαερισμός: ρυθμός εξαερισμού: CS3: 0,5 l/ώρα.

## 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

Γενικά:

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας κίνδυνος για το περιβάλλον, δεν πραγματοποιήθηκε καμία εκτίμηση των σχετικών με το περιβάλλον κινδύνων και κανένας χαρακτηρισμός κινδύνου.

## 3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

μεθόδους αξιολόγησης-Υγεία: ConsExpro v4.1. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

### Υγεία

Επίδραση/Διαμέρισμα	Εκτίμηση της έκθεσης/PEC	RCR	Σημειώσεις
Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική, δερματική	0,35752 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,014301	CS2 Εντομοκτόνα/εντομοαπωθητικά - υγρό/παιδί
Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική, Εισπνοής	0,005683 mg/m <sup>3</sup>	0,000437	CS3 Εντομοκτόνα/εντομοαπωθητικά σε σπρέι
Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική, Στοματική	0,00025 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,000033	CS4 Εντομοκτόνα/εντομοαπωθητικά - σπρέι μετά την εφαρμογή/παιδί
Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική, συνδυασμένες οδοί	0,357556 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,014306	CS2 Εντομοκτόνα/εντομοαπωθητικά - υγρό/παιδί

RCR = Λόγος χαρακτηρισμού κινδύνου (PEC/PNEC ή Εκτίμηση της έκθεσης/DNEL), PEC = Προβλεπόμενη περιβαλλοντική συγκέντρωση.

## 4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES

### Υγεία

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα.