



## Δελτίου δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αρ. 1907/2006 (REACH)

Αναθεώρηση ημερομηνία: 2018-03-27  
η νέα ημερομηνία: Νέα SDS

### ΤΜΗΜΑ 1: Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

#### 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος:

Εμπορική ονομασία προϊόντος:	Kalama* K-FLEX* 975P
Αριθμός προϊόντος εταιρείας:	FLEX975P
Αριθμός εγγραφής REACH:	Μείγμα
Άλλα μέσα ταυτοποίησης:	Δεν διατίθεται

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

χρήσεις:	Πλαστικοποιητής. Δείτε το Παράρτημα για τις καλυπτόμενες χρήσεις.
αντενδεικνυόμενες χρήσεις:	Δεν αναγνωρίστηκε κανένα

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

Κατασκευαστής/Προμηθευτής:	EMERALD KALAMA CHEMICAL B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - ΟΛΛΑΝΔΙΑ Τηλέφωνο: +31 88 888 0512/-0509 - FAX: +31 20 794 8466 kflex.emea@emeraldmaterials.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:

Δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο σύμφωνα με οποιαδήποτε τάξη κινδύνου GHS, με βάση τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP).

#### 2.2. Στοιχεία επισήμανσης:

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

εικονογράμματα κινδύνου:	Δεν ισχύει
προειδοποιητική λέξη:	Δεν ισχύει
δηλώσεις κινδύνου :	Δεν ισχύει
δηλώσεις προφυλάξεων:	Δεν ισχύει
Συμπληρωματικές πληροφορίες:	Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

#### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι:

Κριτήρια PBT/vPvB:	Αυτό το προϊόν δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης PBT και vPvB.
Άλλοι κίνδυνοι:	Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

Δείτε την Ενότητα 11 για τοξικολογικές πληροφορίες.

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

#### 3.2. Μείγμα:

όνομα SDS: Kalama\* K-FLEX\* 975P

<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>% βάρους</u>	<u>Ταξινόμηση</u>	<u>Δηλώσεις H</u>
0027138-31-4	Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	15-20	Aquatic Chronic 3	H412
<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>% βάρους</u>	<u>Αρ. εγγραφής REACH</u>	<u>Αριθμός ΕΚ / Κατάλογος</u>
0027138-31-4	Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	15-20	01-2119529241-49-0002	248-258-5

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 των μέτρων πρώτων βοηθειών:

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

**Επαφή με τα μάτια:** Οποιοδήποτε υλικό που έρχεται σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ξεπλένεται αμέσως με νερό. Αναζητήστε ιατρική βοήθεια εάν παρουσιαστούν συμπτώματα.

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

**Εισπνοή:** Εάν το άτομο έχει επηρεαστεί, μεταφέρετε σε καθαρό αέρα. Αναζητήστε ιατρική βοήθεια εάν παρουσιαστούν συμπτώματα.

**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:** Θα 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 για την αντιμετώπιση τυχαίας 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.

### 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, χώμα 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. Πλένετε 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 ασφαλείας στο χώρο εργασίας.

### 7.2. Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων:

Φυλάσσετε σε δροσερό και ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο. Διατηρείτε μακριά από πηγές θερμότητας, γυμνή φλόγα και σπινθήρες. 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. Τα προϊόντα πλαστικοποιητή μαλακώνουν τα πλαστικά υλικά, συνεπώς δεν θα πρέπει να μεταφέρονται σε συστήματα σωληνώσεων κατασκευασμένα από αυτά τα υλικά.

### 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):

<u>Χημική ονομασία</u>	<u>EU OELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - TWA</u>
Διπροπυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Ελλάδα OEL</u>			
Διπροπυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	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) - Εργάτες:

<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Εισπνοή - Οξεία (τοπική)</u>	<u>Εισπνοή - Οξεία (συστηματική)</u>	<u>Εισπνοή - Μακροπρόθεσμη (τοπική)</u>	<u>Εισπνοή - Μακροπρόθεσμη (συστηματική)</u>
Διπροπυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	N/E	35.08 mg/m <sup>3</sup>	N/E	8.8 mg/m <sup>3</sup>
<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Δερματική - Οξεία (τοπική)</u>	<u>Δερματική - Οξεία (συστηματική)</u>	<u>Δερματική - Μακροπρόθεσμη (τοπική)</u>	<u>Δερματική - Μακροπρόθεσμη (συστηματική)</u>

Χημική ονομασία	Δερματική - Οξεία (τοπική)	Δερματική - Οξεία (συστηματική)	Δερματική - Μακροπρόθεσμη (τοπική)	Δερματική - Μακροπρόθεσμη (συστηματική)
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	N/E	170 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	N/E	10 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα

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

Χημική ονομασία	Γλυκό νερό	Θαλασσινό νερό	Διαλείπουσες εκλύσεις	Χώμα
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	3.7 ug/L	0.37 ug/L	37 ug/L	1 mg/kg χώμα ww
Χημική ονομασία	Ιζήματα (γλυκού νερού)	Ιζήματα (θαλάσσια)	ΜΕΛ	Κατάποση
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	1,49 mg/kg ιζήματα dw; 0,323 mg/kg ιζήματα ww	0,149 mg/kg ιζήματα dw; 0,0323 mg/kg ιζήματα ww	10 mg/L	333 mg/kg τροφίμων

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:** Φοράτε 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 εμβύθισης ή συχνά επαναλαμβανόμενης επαφής, συνιστώνται γάντια με χρονική αντοχή διάρτησης μεγαλύτερη από 240 λεπτά (κατηγορία προστασίας 5 ή μεγαλύτερη). Για εφαρμογές σύντομης επαφής ή διαρροών, συνιστώνται γάντια με χρονική αντοχή διάρτησης 10 λεπτά ή περισσότερο (κλάση προστασίας 1 ή υψηλότερη). Τα προστατευτικά γάντια που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές της οδηγίας 89/686/ΕΟΚ 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 δεξιοτεχνία 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:**

Μορφή:	Υγρό	pH:	Δεν διατίθεται
Όψη:	Άχρωμο έως ανοικτό κίτρινο	σχετική πυκνότητα:	1.15
οσμή:	Εστερ-όπως	συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό:	Δεν διατίθεται
όριο οσμής:	Δεν διατίθεται	% πηκτικό κατ' όγκο:	2.0%
Διαλυτότητα στο νερό:	Αμελητέο	VOC:	2.0% ASTM D2369
ταχύτητα εξάτμισης:	Βραδύτερο από οξικό n-βουτύλιο	Σημείο βρασμού °C:	215°C @ 5 mm Hg
πίεση ατμών:	<0.1 mm Hg @ 20°C	Σημείο βρασμού °F:	419°F @ 5 mm Hg
πυκνότητα ατμών:	Βαρύτερο από τον αέρα	σημείο ανάφλεξης:	202°C (396°F) ASTM D-92
ιξώδες:	63 cSt @ 25°C	θερμοκρασία αυτοανάφλεξης:	Δεν διατίθεται
σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	4°C (39°F)	αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο):	Δεν ισχύει (υγρό)
οξειδωτικές ιδιότητες:	Μη οξειδωτικό	αναφλεξιμότητα ή όρια εκρηκτικότητας:	LFL/LEL: Δεν διατίθεται
εκρηκτικές ιδιότητες:	Μη εκρηκτικό		UFL/UEL: Δεν διατίθεται

9.2. Άλλες πληροφορίες:

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

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα**

10.1. Δραστικότητα:

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 αποφυγήν:

Υπερβολική θερμότητα και πηγές ανάφλεξης.

10.5. Μη συμβατά υλικά:

Αποφύγετε τα ισχυρά οξέα, τις βάσεις και τους οξειδωτικούς παράγοντες. Αποφύγετε την επαφή με φαινόλες.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:

Διοξείδιο του άνθρακα, μονοξείδιο άνθρακα και υδρογονάνθρακες.

**ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**

11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις:

**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:** Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό των ματιών.

**Δέρμα:** Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος.

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

**Κατάποση:** Μπορεί να είναι επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. Η κατάποση μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος.

**Πληροφορίες οξείας τοξικότητας:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). ATEmix (στοματική): > 4000 - <5000 mg/kg. ATEmix (δερματική): > 2000 mg / kg. ATEmix (εισπνοής): > 200 mg/l/4 h.

Χημική ονομασία	Εισπνοής LC50	Είδη	Στοματική LD50	Είδη	Δερματική LD50	Είδη
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	>200 mg/L (αερόλυμα, 4 ωρών)	αρουραίος / ενηλίκων	3914 mg/kg	αρουραίος / ενηλίκων	>2000 mg/kg	αρουραίος / ενηλίκων

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

Χημική ονομασία	Ερεθισμός του δέρματος	Είδη
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	Ελαφρά ερεθιστικό	κουνέλι / ενηλίκων

**Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται).

Χημική ονομασία	Ερεθισμός των ματιών	Είδη
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη	Ελαφρά ερεθιστικό	κουνέλι / ενηλίκων

**αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα

κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται).

**Χημική ονομασία**  
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη

**Ευαισθητοποίηση του δέρματος**  
Μη ευαισθητοποιητής

**Είδη**  
Ινδικό χοιρίδιο / ενήλικων

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

**μεταλλαξινέωση γεννητικών κυττάρων:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). Διαιθυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη: In vitro δοκιμές δεν έδειξαν μεταλλαξιογόνο δράση. Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη: In vitro δοκιμές δεν έδειξαν μεταλλαξιογόνο δράση. 1,2-ΠΡΟΠΑΝΟΔΙΟΛΗ ΔΙΒΕΝΖΟΙΚΗ: Η 1,2-προπανοδιόλη διβενζοϊκή δεν έχει δείξει ότι προκαλεί αύξηση της συχνότητας των δομικών χρωμοσωμικών ανωμαλιών σε in vitro χρωμοσωμική δοκιμασία ανωμαλιών και δεν επέδειξε μεταλλαξιογόνο δυναμικό σε in vitro δοκιμασίες μετάλλαξης λεμφώματος ποντικού και δοκιμές βακτηριακής ανάστροφης μετάλλαξης Ames.

**Τοξικότητα στην αναπαραγωγή:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). Διαιθυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη: Μελέτες σε ζώα κατέδειξαν NOAEL (επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων) για τη μητρική τοξικότητα των 1000 mg/kg/ημέρα και για την εμβρυϊκή τοξικότητα των 500 mg/kg/ημέρα (σε αρουραίους). Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη: Αναπαραγωγική τοξικότητα, από του στόματος μελέτη 2 γενεών σε αρουραίους: NOAEL (επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων), 500 mg/kg σωματικού βάρους / ημέρα. Αναπτυξιακή τοξικότητα, στοματική, αρουραίοι: NOAEL 500 mg/kg σωματικού βάρους / ημέρα. Αναπτυξιακή τοξικότητα, στοματική, κουνέλι (OECD 414): NOAEL 250 mg/kg σωματικού βάρους / ημέρα (μητρική τοξικότητα, εμβρυϊκή / εμβρυϊκή αναπτυξιακή τοξικότητα). 1,2-ΠΡΟΠΑΝΟΔΙΟΛΗ ΔΙΒΕΝΖΟΙΚΗ: Τοξικότητα στο αναπαραγωγικό σύστημα, από του στόματος μελέτη σε αρουραίους: NOAEL (επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται ανεπιθύμητες επιδράσεις), 300 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα. Αναπτυξιακή τοξικότητα, από του στόματος, σε αρουραίους: NOAEL, αναπτυξιακή τοξικότητα=300 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα.

**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). Διαιθυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη: Σε μια 13 εβδομάδων μελέτη διατροφής σε αρουραίους σε δόση των 2500 mg/kg/ημέρα παρατηρήθηκε μείωση του βάρους του σώματος, του αίματος, της σπλήνας και του τυφλού εντέρου, που παρουσίασαν πλήρη ανάκτηση εντός 4 εβδομάδων μετά την έκθεση. NOAEL (επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων), στοματική, αρουραίοι - 1000 mg/kg σωματικού βάρους / ημέρα. Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη: Σε μια 13-εβδομάδων μελέτη διατροφής σε αρουραίους, παρατηρήθηκε μείωση του βάρους του σώματος και του ήπατος, της σπλήνας και του τυφλού εντέρου σε δόση 2500 mg/kg/ημέρα, που παρουσίασαν πλήρη ανάκτηση εντός 4 εβδομάδων μετά την έκθεση. NOAEL (μη παρατηρηθέν επίπεδο δυσμενών επιδράσεων), στοματική, αρουραίοι - 1000 mg/kg σωματικού βάρους / ημέρα. 1,2-ΠΡΟΠΑΝΟΔΙΟΛΗ ΔΙΒΕΝΖΟΙΚΗ: Οι μελέτες τοξικότητας επαναλαμβανόμενης δόσης από του στόματος, αρουραίοι : NOAEL (επίπεδο όπου δεν παρατηρούνται ανεπιθύμητες αντιδράσεις) - 300 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.

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα:

Δεν έχουν πραγματοποιηθεί οικολογικές δοκιμές σχετικά με αυτό το προϊόν.

**Χημική ονομασία**  
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη

**Ψάρια 96 ώρες LC50**  
3.7 mg/L

**Ψάρια 96 ώρες LC50**  
>3 mg/L

**Ψάρια Χρόνια NOEC**  
N/E

**Χημική ονομασία**  
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη

**Ασπόνδυλα 48 ώρες EC50**  
EL50=19.3 mg/L

**Ασπόνδυλα 24 ώρες EC50**  
N/E

**Ασπόνδυλα Χρόνια NOEC**  
N/E

**Χημική ονομασία**  
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη

**Ψύκια 96 ώρες EC50**  
EL50=3.6 mg/L

**Ψύκια 72 ώρες EC50**  
EL50=4.9 mg/L

**Ψύκια Χρόνια NOEC**  
NOELR: 96 ώρες=0,46 mg/L; 72 ώρες=1 mg/L

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:

Αναμένεται να είναι άμεσα βιοαποικοδομήσιμο, με βάση παρόμοια υλικά.

**Χημική ονομασία**  
Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη

**βιοαποικοδόμηση**  
Readily biodegradable (OECD 301B)

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:

Δεν αναμένεται ότι θα βιοσυσσωρεύεται.

**Χημική ονομασία**

**Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF)**

**Συντελεστής κατανομής**  
**οκτανόλης/νερού**

όνομα SDS: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Χημική ονομασία**

Διπροπυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη

**Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF)**

<200 L/kg

**Συντελεστής κατανομής**

**οκτανόλης/νερού**

3.9 (20°C)

**12.4. Κινητικότητα στο έδαφος:**

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες διαθέσιμες.

**Χημική ονομασία**

Διπροπυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη

**Κινητικότητα στο έδαφος (Koc/Kow)**

3981 @ 20°C

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

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

**12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις:**

Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες.

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

**13.1. Μέθοδοι διαχείρισης 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: Δ/Δ**

**14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:**

Δεν ρυθμίζονται - Δείτε τη φορτωτική για λεπτομέρειες

**14.3. Τάξη/τάξεις 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 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. Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL και τον κώδικα IBC:**

Δεν ισχύει

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία σχετικά με τη νομοθεσία

### 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 REACH αφορά μόνο σε ουσίες που παρασκευάζονται ή εισάγονται στην ΕΕ. Η Emerald Performance Materials έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της βάσει του κανονισμού REACH. Οι πληροφορίες REACH σχετικά με αυτό το προϊόν παρέχονται μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς. Κάθε νομική οντότητα μπορεί να έχει διαφορετικές υποχρεώσεις 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

Ευρετήριο Χημικών Ουσιών Αυστραλίας (AICS):

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 (NZIO):

Ευρετήριο Χημικών Προϊόντων και Χημικών Ουσιών Φιλιππίνων (PICCS):

Ευρετήριο Υφιστάμενων Χημικών Προϊόντων Ταϊβάν:

Νόμος Ελέγχου Τοξικών Ουσιών των Η.Π.Α. (TSCA):

##### Κατάσταση

Y

N

Y

Y

Y

N

Y

Y

Y

Y

Y

Y

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 στο δημόσιο ευρετήριο, 2) δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες ή 3) το συστατικό 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.

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας:

Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη: Διεξήχθη μια αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για την ουσία ή το μείγμα.

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

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

H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

**Απία για αναθεώρηση:** Αλλαγές στις ενότητες: 1

**Μέθοδος αξιολόγησης για την ταξινόμηση των μειγμάτων:** Μέθοδος υπολογισμού, Read-across

#### Υπόμνημα:

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

ACGIH: Αμερικανική Εταιρεία Κρατικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας

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

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.



όνομα SDS: Kalama\* K-FLEX\* 975P

Συντάκτης του δελτίου δεδομένων ασφαλείας:  
Product Compliance Department (Τμήμα Συμμόρφωσης Προϊόντων)  
Emerald Performance Materials, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
Ηνωμένες Πολιτείες

## Παρατήματος

### Σενάρια έκθεσης

#### πληροφοριών για τις ουσίες:

Όνομα ουσίας: Διπροτυλενο-διβενζοϊκή γλυκόλη.  
Αρ. EC 248-258-5 / Αρ. CAS 27138-31-4  
Αριθμός εγγραφής REACH: 01-2119529241-49-0002

#### Λίστα παραδειγμάτων έκθεσης:

ES1: Παρασκευή και χρήση ως φορέας διεργασίας/διαλύτη.  
ES2: Σύνθεση.  
ES3: Βιομηχανική χρήση συγκολλητικών και στεγανωτικών.  
ES4: Επαγγελματική και καταναλωτική χρήση συγκολλητικών και στεγανωτικών.  
ES5: Βιομηχανική χρήση επικαλύψεων και μελανιών.  
ES6: Επαγγελματική χρήση επικαλύψεων και μελανιών.  
ES7: Καταναλωτική χρήση επικαλύψεων και μελανιών.  
ES8: Βιομηχανική χρήση προσθέτων λιπαντικών.  
ES9: Επαγγελματική χρήση προσθέτων λιπαντικών.  
ES10: Βιομηχανική χρήση ως πλαστικοποιητής.  
ES11: Επαγγελματική και καταναλωτική χρήση ως πλαστικοποιητής.  
ES12: Επαγγελματική και καταναλωτική χρήση ως φορέας για αγροτικές χημικές ουσίες.  
ES13: Επαγγελματική εργαστηριακή χρήση.  
ES14: Καταναλωτική χρήση σε καλλυντικά και είδη προσωπικής φροντίδας.  
ES15: Διανομή και αποθήκευση.

#### Γενικά σχόλια:

Η διβενζοϊκή διπροτυλενογλυκόλη (DPGDB) χρησιμοποιείται κυρίως ως ενδιάμεσο χημικό προϊόν για βιομηχανική χρήση. Η πιο πιθανή οδός έκθεσης του ανθρώπου (εργαζόμενοι) στην DPGDB είναι μέσω εισπνοής ή επαφής με το δέρμα. Η έκθεση των εργαζομένων μπορεί να συμβεί σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις όπου η ουσία χρησιμοποιείται ως χημικό ενδιάμεσο. Δεδομένου ότι αυτό το είδος των δραστηριοτήτων λαμβάνουν χώρα κυρίως σε κλειστά συστήματα, η έκθεση σε γενικές γραμμές είναι αρκετά χαμηλή. Η διβενζοϊκή διπροτυλενογλυκόλη είναι ένα εύκολα βιοαποικοδομήσιμο, μη υδρόφοβο υγρό.

### Σενάρια έκθεσης (1): Παρασκευή και χρήση ως φορέας διεργασίας/διαλύτη

#### 1. Σενάρια έκθεσης (1)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Παρασκευή και χρήση ως φορέας διεργασίας/διαλύτη

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU3, SU8, SU9, SU10  
κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15  
κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)

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

PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure. Use of the substances in high integrity contained system where little potential exists for exposures, e.g. any sampling via closed loop systems.  
PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Continuous process but where the design philosophy is not specifically aimed at minimizing emissions. It is not high integrity and occasional exposure will arise e.g. through maintenance, sampling and equipment breakages.  
PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation). Batch manufacture of a chemical or formulation where the predominant handling is in a contained manner, e.g. through enclosed transfers, but where some opportunity for contact with chemicals occurs, e.g. through sampling.  
PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Use in batch manufacture of a chemical where significant opportunity for exposure arises, e.g. during charging, sampling or discharge of material, and when the nature of the design is likely to result in exposure.  
PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC6 Calendering operations. Processing of product matrix. Calendering at elevated temperature on large exposed surface.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non-dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Filling lines specifically designed to both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage.

PROC14 Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation. Processing of preparations and/or substances (liquid and solid) into preparations or articles. Substances in the chemical matrix may be exposed to elevated mechanical and/or thermal energy conditions. Exposure is predominantly related to volatiles and/or generated fumes, dust may be formed as well.

PROC15 Use as laboratory reagent. Use of substances at small scale laboratory (< 1 l or 1 kg present at workplace).

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

ERC1 Manufacture of substances. Manufacture of organic and inorganic substances in chemical, petrochemical, primary metals and minerals industry including intermediates, monomers using continuous processes or batch processes applying dedicated or multi-purpose equipment, either technically controlled or operated by manual interventions.

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Παρασκευή της ουσίας ή η χρήση της ως ενδιάμεσο προϊόν ή χημικό διεργασιών ή παράγοντας εκχύλισης. Περιλαμβάνει την ανακύκλωση / ανάκτηση, τη μεταφορά υλικών, την αποθήκευση, τη συντήρηση και τη φόρτωση (συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων σκαφών/φορηγίδων, σιδηροδρομικών οχημάτων και κοντέινερ χύδην εμπορευμάτων).

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:** Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.  
Φυσική κατάσταση: υγρό.  
Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C

**Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:** Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 23167 kg/ημέρα.  
Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 6950 τόνοι/έτος.  
Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 1.  
Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 1.

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:** Ημέρες εκπομπών: 300 ημέρες/έτος.  
Συνεχής χρήση / απελευθέρωση.

**Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:** Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού).  
Τοπικός παράγοντας αραιώσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού).  
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).

**Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:** Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα.  
Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα.  
Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,00005 (ESVOC SpERC 1.1.v1).  
Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,00003 (ESVOC SpERC 1.1.v1).  
Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,0001 (ESVOC SpERC 1.1.v1).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:** Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό).  
Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:** Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:** Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
 Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

**Περιβάλλον**

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)  
 μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

<u>διαμέρισμα</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Σημειώσεις</u>
Γλυκό νερό	0.00364 mg/L	0.983	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.318 mg/kg ww	0.983	
Θαλασσινό νερό	0.000369 mg/L	0.996	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Χώμα	0.237 mg/kg ww	0.237	
ΜΕΛ	0.0346 mg/L	0.00346	

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**

**Περιβάλλον:** Συνεχής χρήση / απελευθέρωση. Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 23167 kg/ημέρα. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES). The downstream user can check the compliance of his site by comparing site specific data with defaults used in the exposure assessment. The site specific quotient should be inferior or equal to the spERC quotient. Further details on scalling and control technologies are provided in the SpERC factsheet (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(M_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{er-spERC}} * F_{\text{release-spERC}}) / DF_{\text{spERC}}) / DF_{\text{spERC}} \geq (M_{\text{site}} * (1 - E_{\text{er-site}} * F_{\text{release-site}}) / DF_{\text{site}})$$

- M<sub>spERC</sub> = substance use rate in spERC
- E<sub>er-spERC</sub> = efficacy of risk management measure in spERC
- F<sub>release-spERC</sub> = initial release fraction in spERC
- DF<sub>spERC</sub> = dilution factor of STP (sewage treatment plant) effluent in river
- M<sub>site</sub> = substance use rate at site
- E<sub>er-site</sub> = efficacy of risk management measure at site
- DF<sub>site</sub> = dilution factor of site STP (sewage treatment plant) effluent in river

**Σενάρια έκθεσης (2): Σύνοψη**

**1. Σενάρια έκθεσης (2)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**

Σύνοψη

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**

τομέας χρήσης (SU): SU10  
 κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15  
 κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)

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

PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure. Use of the substances in high integrity contained system where little potential exists for exposures, e.g. any sampling via closed loop systems.

PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Continuous process but where the design philosophy is not specifically aimed at minimizing emissions. It is not high integrity and occasional expose will arise e.g. through maintenance, sampling and equipment breakages.

PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation). Batch manufacture of a chemical or formulation where the predominant handling is in a contained manner, e.g. through enclosed transfers, but where some opportunity for contact with chemicals occurs, e.g. through sampling.

PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Use in batch manufacture of a chemical where significant opportunity for exposure arises, e.g. during charging, sampling or discharge of material, and when the nature of the design is likely to result in exposure.

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC6 Calendering operations. Processing of product matrix. Calendering at elevated temperature an large exposed surface.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non- dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of

equipment to be expected.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Filling lines specifically designed to both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage.

PROC14 Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation. Processing of preparations and/or substances (liquid and solid) into preparations or articles. Substances in the chemical matrix may be exposed to elevated mechanical and/or thermal energy conditions. Exposure is predominantly related to volatiles and/or generated fumes, dust may be formed as well.

PROC15 Use as laboratory reagent. Use of substances at small scale laboratory (< 1 l or 1 kg present at workplace).

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

ERC2 Formulation of preparations. Mixing and blending of substances into (chemical) preparations in all types of formulating industries, such as paints and do-it-yourself products, pigment paste, fuels, household products (cleaning products), lubricants, etc.

ERC3 Formulation in materials. Mixing or blending of substances which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as plastics additives in master batches or plastic compounds. For instance a plasticizers or stabilizers in PVC master-batches or products, crystal growth regulator in photographic films, etc.

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Σύνθεση, συσκευασία και επανασυσκευασία της ουσίας και των μειγμάτων της σε παρτίδες ή συνεχείς επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένης της αποθήκευσης, των μεταφορών των υλικών, της ανάμιξης, των μεγάλων και μικρών συσκευασιών και της συντήρησης.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:** Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.  
Φυσική κατάσταση: υγρό.  
Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C

**Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:** Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 34767 kg/ημέρα.  
Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 10430 τόνοι/έτος.  
Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 1.  
Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 1.

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:** Ημέρες εκπομπών: 300 ημέρες/έτος.  
Συνεχής χρήση / απελευθέρωση.

**Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:** Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού).  
Τοπικός παράγοντας αραίωσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού).  
Παράγοντας αραίωσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).

**Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:** Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα.  
Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα.  
Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,0025 (ESVOC SpERC 2.2.v1).  
Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,00002 (ESVOC SpERC 2.2.v1).  
Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,0001 (ESVOC SpERC 2.2.v1).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:** Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό).  
Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:** Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:** Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:** Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

**Περιβάλλον**

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)  
 μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

<b>Διαμέρισμα</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Γλυκό νερό	0.00364 mg/L	0.983	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.318 mg/kg ww	0.983	
Θαλασσινό νερό	0.000369 mg/L	0.996	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Χώμα	0.294 mg/kg ww	0.294	
ΜΕΛ	0.0346 mg/L	0.00346	

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**

**Περιβάλλον:**

Συνεχής χρήση / απελευθέρωση. Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 34767 kg/ημέρα. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES). Ο επόμενος χρήστης μπορεί να ελέγξει τη συμμόρφωση της τοποθεσίας του, συγκρίνοντας τα συγκεκριμένα δεδομένα της τοποθεσίας με τα δεδομένα αναφοράς που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση της έκθεσης. Το συγκεκριμένο για τοποθεσία πηλίκου πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο με το πηλίκου SpERC. Περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τις τεχνολογίες κλιμάκωσης και ελέγχου παρέχονται στο δελτίο δεδομένων SpERC <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = ποσοστό χρήσης ουσιών στην spERC
- Eer-SpERC = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης του κινδύνου σε spERC
- Frelease-sperc = κλάσμα της αρχικής έκλυσης σε spERC
- DF-sperc = συντελεστής αραιώσεως της ΜΕΛ (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει σε ποτάμι
- Msite = ποσοστό χρήσης ουσιών στην τοποθεσία
- Eer-site = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης κινδύνου στην τοποθεσία
- DFsite = συντελεστής αραιώσεως της ΜΕΛ στην τοποθεσία (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει στο ποτάμι

**Σενάρια έκθεσης (3): Βιομηχανική χρήση συγκολλητικών και στεγανωτικών**

**1. Σενάρια έκθεσης (3)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**

Βιομηχανική χρήση συγκολλητικών και στεγανωτικών

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**

τομέας χρήσης (SU): SU3

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

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

PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure. Use of the substances in high integrity contained system where little potential exists for exposures, e.g. any sampling via closed loop systems.

PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Continuous process but where the design philosophy is not specifically aimed at minimizing emissions. It is not high integrity and occasional expose will arise e.g. through maintenance, sampling and equipment breakages.

PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation). Batch manufacture of a chemical or formulation where the predominant handling is in a contained manner, e.g. through enclosed transfers, but where some opportunity for contact with chemicals occurs, e.g. through sampling.

PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Use in batch manufacture of a chemical where significant opportunity for exposure arises, e.g. during charging, sampling or discharge of material, and when the nature of the design is likely to result in exposure.

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC7 Industrial spraying. Air dispersive techniques. Spraying for surface coating, adhesives, polishes/cleaners, air care products, sandblasting. Substances can be inhaled as aerosols. The energy of the aerosol particles may require advanced exposure controls; in case of coating, overspray may lead to waste water and waste.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Filling lines specifically designed to both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage.

PROC 10 Εφαρμογή κόλλας και άλλων επιστρώσεων με ρολό ή βούρτσα. Διασπορά χαμηλής ενέργειας, π.χ. επιστρώσεις.

Συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού των επιφανειών. Η ουσία μπορεί να εισέλθει στο αναπνευστικό σύστημα με τη μορφή ατμών, μπορεί να συμβεί επαφή με το δέρμα μέσω σταγονιδίων, πισσιλιών, με χρήση μαντιλιών και το χειρισμό των επεξεργασμένων επιφανειών.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring. Immersion operations. Treatment of articles by dipping, pouring, immersing, soaking, washing out or washing in substances; including cold formation or resin type matrix. Includes handling of treated objects (e.g. after dying, plating,). Substance is applied to a surface by low energy tech-niques such as dipping the article into a bath or pouring a preparation onto a surface.

PROC14 Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation. Processing of preparations and/or substances (liquid and solid) into preparations or articles. Substances in the chemical matrix may be exposed to elevated mechanical and/or thermal energy conditions. Exposure is predominantly related to volatiles and/or generated fumes, dust may be formed as well.

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

ERC5 Industrial use resulting in inclusion into or onto a matrix

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Καλύπτει τη βιομηχανική χρήση σε κόλλες (στεγανωτικά υλικά, κλπ.) συμπεριλαμβανομένων των εκθέσεων κατά τη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των υλικών παραλαβής, αποθήκευσης, προετοιμασίας και μεταφοράς χύδην και ημι-χύδην, εφαρμογής με ψεκασμό, ρολό, σπάτουλα, βούτηγμα) και του εξοπλισμού καθαρισμού και συντήρησης.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

<b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>	Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C
<b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>	Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 51295 kg/ημέρα. Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 11285 τόνοι/έτος. Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 1. Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 1.
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>	Ημέρες εκπομπών: 220 ημέρες/έτος. Συνεχής χρήση / απελευθέρωση.
<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού). Τοπικός παράγοντας αραιώσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού). Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).
<b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>	Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα. Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,2 (FEICA SpERC 5.2a.v1). Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1).
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στις εγκαταστάσεις για τη μείωση ή τον περιορισμό των απορρίψεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθέρωσης στο έδαφος:</b>	Επεξεργαστείτε την εκπομπή αέρα για να παρέχετε μια τυπική απόδοση αφαίρεσης 80%.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>	Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:</b>	Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
 Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

#### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0.000202 mg/L	0.0546	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Θαλασσινό νερό	0.000025 mg/L	0.0676	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Χώμα	0.998 mg/kg ww	0.998	
ΜΕΛ	0 mg/L	0	

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

#### Περιβάλλον:

Συνεχής χρήση / απελευθέρωση. Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 51295 kg/ημέρα. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES). Επεξεργαστείτε την εκπομπή αέρα για να παρέχετε μια τυπική απόδοση αφαίρεσης 80%. Ο επόμενος χρήστης μπορεί να ελέγξει τη συμμόρφωση της τοποθεσίας του, συγκρίνοντας τα συγκεκριμένα δεδομένα της τοποθεσίας με τα δεδομένα αναφοράς που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση της έκθεσης. Το συγκεκριμένο για τοποθεσία πηλίκιο πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο με το πηλίκιο SpERC. Περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τις τεχνολογίες κλιμάκωσης και ελέγχου παρέχονται στο δελτίο δεδομένων SpERC <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{er-spERC}} * F_{\text{release-spERC}}) / DF_{\text{spERC}}) / DF_{\text{spERC}} \geq (M_{\text{site}} * (1 - E_{\text{er-site}}) * F_{\text{release-site}}) / DF_{\text{site}}$$

- $M_{\text{spERC}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην spERC
- $E_{\text{er-spERC}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης του κινδύνου σε spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = κλάσμα της αρχικής έκλυσης σε spERC
- $DF_{\text{spERC}}$  = συντελεστής αραιώσεως της ΜΕΛ (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει σε ποτάμι
- $M_{\text{site}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην τοποθεσία
- $E_{\text{er-site}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης κινδύνου στην τοποθεσία
- $DF_{\text{site}}$  = συντελεστής αραιώσεως της ΜΕΛ στην τοποθεσία (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει στο ποτάμι

### Σενάρια έκθεσης (4): Επαγγελματική και καταναλωτική χρήση συγκολλητικών και στεγανωτικών

#### 1. Σενάρια έκθεσης (4)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Επαγγελματική και καταναλωτική χρήση συγκολλητικών και στεγανωτικών

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU21, SU22

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC1

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Κατηγορία αντικειμένου (AC): AC8

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

PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Continuous process but where the design philosophy is not specifically aimed at minimizing emissions. It is not high integrity and occasional exposure will arise e.g. through maintenance, sampling and equipment breakages.

PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation). Batch manufacture of a chemical or formulation where the predominant handling is in a contained manner, e.g. through enclosed transfers, but where some opportunity for contact with chemicals occurs, e.g. through sampling.

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non-dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Filling lines specifically designed to

both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage.

PROC 10 Εφαρμογή κόλλας και άλλων επιστρώσεων με ρολό ή βούρτσας. Διασπορά χαμηλής ενέργειας, π.χ. επιστρώσεις.

Συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού των επιφανειών. Η ουσία μπορεί να εισέλθει στο αναπνευστικό σύστημα με τη μορφή ατμών, μπορεί να συμβεί επαφή με το δέρμα μέσω σταγονιδίων, πισσιλίων, με χρήση μαντιλιών και το χειρισμό των επεξεργασμένων επιφανειών.

PROC11 Non industrial spraying. Air dispersive techniques. Spraying for surface coating, adhesives, polishes/cleaners, air care products, sandblasting. Substances can be inhaled as aerosols. The energy of the aerosol particles may require advanced exposure controls.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring. Immersion operations. Treatment of articles by dipping, pouring, immersing, soaking, washing out or washing in substances; including cold formation or resin type matrix. Includes handling of treated objects (e.g. after dyeing, plating,). Substance is applied to a surface by low energy tech-niques such as dipping the article into a bath or pouring a preparation onto a surface.

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

ERC8c Wide dispersive indoor use resulting in inclusion into or onto a matrix. Indoor use of substances (non-processing aids) by the public at large or professional use, which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as binding agent in paints and coatings or adhesives, dyeing of textile fabrics.

ERC8f Wide dispersive outdoor use resulting in inclusion into or onto a matrix. Outdoor use of substances (non-processing aids) by the public at large or professional use, which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as binding agent in paints and coatings or adhesives.

ERC10a Wide dispersive outdoor use of long-life articles and materials with low release. Low release of substances included into or onto articles and materials during their service life in outdoor use, such as metal, wooden and plastic construction and building materials (gutters, drains, frames, etc.)

ERC11a Wide dispersive indoor use of long-life articles and materials with low release. Low release of substances included into or onto articles and materials during their service life from indoor use. For example, flooring, furniture, toys, construction materials, curtains, footwear, leather products, paper and cardboard products (magazines, books, news paper and packaging paper), electronic equipment (casing).

**Παρατέρω διευκρινίσεις:**

Καλύπτει την επαγγελματική και ιδιωτική χρήση σε κόλλες (στεγανωτικά υλικά, κλπ.) συμπεριλαμβανομένων των εκθέσεων κατά τη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των υλικών παραλαβής, αποθήκευσης, προετοιμασίας και μεταφοράς χύδην και ημι-χύδην, εφαρμογής με ψεκασμό, ρολό, σπάτουλα, βούτηγμα) και του εξοπλισμού καθαρισμού και συντήρησης.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

<b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>	Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C
<b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>	Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 3050 τόνοι/έτος. Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 0,1. Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0,002.
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>	Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος. Ευρεία χρήση διασποράς.
<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού). Τοπικός παράγοντας αραιώσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού). Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).
<b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>	Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα. Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,009 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>	Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.



**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:**

Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

**Περιβάλλον**

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

<b>διαμέρισμα</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Γλυκό νερό	0.000276 mg/L	0.0747	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0241 mg/kg ww	0.0747	
Θαλασσινό νερό	0.0000324 mg/L	0.0877	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.00283 mg/kg ww	0.0877	
Χώμα	0.0117 mg/kg ww	0.0117	
ΜΕΛ	0.000748 mg/L	0	

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**

**Περιβάλλον:** Ευρεία χρήση διασποράς. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Σενάρια έκθεσης (5): Βιομηχανική χρήση επικαλύψεων και μελανιών**

**1. Σενάρια έκθεσης (5)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**

Βιομηχανική χρήση επικαλύψεων και μελανιών

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**

τομέας χρήσης (SU): SU3

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

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

PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure. Use of the substances in high integrity contained system where little potential exists for exposures, e.g. any sampling via closed loop systems.

PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Continuous process but where the design philosophy is not specifically aimed at minimizing emissions. It is not high integrity and occasional expose will arise e.g. through maintenance, sampling and equipment breakages.

PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation). Batch manufacture of a chemical or formulation where the predominant handling is in a contained manner, e.g. through enclosed transfers, but where some opportunity for contact with chemicals occurs, e.g. through sampling.

PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Use in batch manufacture of a chemical where significant opportunity for exposure arises, e.g. during charging, sampling or discharge of material, and when the nature of the design is likely to result in exposure.

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC7 Industrial spraying. Air dispersive techniques. Spraying for surface coating, adhesives, polishes/cleaners, air care products, sandblasting. Substances can be inhaled as aerosols. The energy of the aerosol particles may require advanced exposure controls; in case of coating, overspray may lead to waste water and waste.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non-dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC 10 Εφαρμογή κόλλας και άλλων επιστρώσεων με ρολό ή βούρτσα. Διασπορά χαμηλής ενέργειας, π.χ. επιστρώσεις.

Συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού των επιφανειών. Η ουσία μπορεί να εισέλθει στο αναπνευστικό σύστημα με τη μορφή ατμών, μπορεί να συμβεί επαφή με το δέρμα μέσω σταγονιδίων, πιτσιλιών, με χρήση μαντιλιών και το χειρισμό των επεξεργασμένων επιφανειών.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring. Immersion operations. Treatment of articles by dipping, pouring, immersing, soaking,

washing out or washing in substances; including cold formation or resin type matrix. Includes handling of treated objects (e.g. after dying, plating). Substance is applied to a surface by low energy tech-niques such as dipping the article into a bath or pouring a preparation onto a surface.

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

ERC5 Industrial use resulting in inclusion into or onto a matrix

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Καλύπτει τη χρήση σε επικαλύψεις (βαφές, μελάνια, συγκολλητικά υλικά, κλπ.) συμπεριλαμβανομένων των εκθέσεων κατά τη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των υλικών παραλαβής, αποθήκευσης, προετοιμασίας και μεταφοράς χύδην και ημι-χύδην, εφαρμογής με ψεκασμό, ρολό, σπάτουλα, βούτιγμα, ροή, υγροποιημένη επιφάνεια σε γραμμές παραγωγής και σχηματισμό φιλμ) και του εξοπλισμού καθαρισμού και συντήρησης.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

<b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>	Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C
<b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>	Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 9883 kg/ημέρα. Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 2965 τόνοι/έτος. Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 1. Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 1.
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>	Ημέρες εκπομπών: 300 ημέρες/έτος. Συνεχής χρήση / απελευθέρωση.
<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού). Τοπικός παράγοντας αραιώσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού). Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).
<b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>	Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα. Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,98 (ESVOC SpERC 4.3a.v1). Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,00007 (ESVOC SpERC 4.3a.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στις εγκαταστάσεις για τη μείωση ή τον περιορισμό των απορρίψεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος:</b>	Επεξεργαστείτε την εκπομπή αέρα για να παρέχετε μια τυπική απόδοση αφαίρεσης 90%.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>	Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:</b>	Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b>	Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

**Περιβάλλον**

Πληροφορίες για συμβάλλον σεναρίου (2): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)  
μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.  
Εκτίμηση έκθεσης:

<u>διαμέρισμα</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Σημειώσεις</u>
Γλυκό νερό	0.00362 mg/L	0.979	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.316 mg/kg ww	0.979	
Θαλασσινό νερό	0.000367 mg/L	0.992	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.0321 mg/kg ww	0.992	
Χώμα	0.874 mg/kg ww	0.874	
ΜΕΛ	0.0344 mg/L	0.00344	

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

##### Περιβάλλον:

Συνεχής χρήση / απελευθέρωση. Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 9883 kg/ημέρα. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES). Επεξεργαστείτε την εκπομπή αέρα για να παρέχετε μια τυπική απόδοση αφαίρεσης 90%. Ο επόμενος χρήστης μπορεί να ελέγξει τη συμμόρφωση της τοποθεσίας του, συγκρίνοντας τα συγκεκριμένα δεδομένα της τοποθεσίας με τα δεδομένα αναφοράς που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση της έκθεσης. Το συγκεκριμένο για τοποθεσία πηλίκου πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο με το πηλίκου SpERC. Περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τις τεχνολογίες κλιμάκωσης και ελέγχου παρέχονται στο δελτίο δεδομένων SpERC <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{er-spERC}} * F_{\text{release-spERC}}) / DF_{\text{spERC}}) / DF_{\text{spERC}} \geq (M_{\text{site}} * (1 - E_{\text{er-site}} * F_{\text{release-site}}) / DF_{\text{site}})$$

- $M_{\text{spERC}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην spERC
- $E_{\text{er-spERC}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης του κινδύνου σε spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = κλάσμα της αρχικής έκλυσης σε spERC
- $DF_{\text{spERC}}$  = συντελεστής αραιώσεως της ΜΕΛ (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει σε ποτάμι
- $M_{\text{site}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην τοποθεσία
- $E_{\text{er-site}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης κινδύνου στην τοποθεσία
- $DF_{\text{site}}$  = συντελεστής αραιώσεως της ΜΕΛ στην τοποθεσία (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει στο ποτάμι

#### Σενάρια έκθεσης (6): Επαγγελματική χρήση επικαλύψεων και μελανιών

##### 1. Σενάρια έκθεσης (6)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Επαγγελματική χρήση επικαλύψεων και μελανιών

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU22

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

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

PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Continuous process but where the design philosophy is not specifically aimed at minimizing emissions. It is not high integrity and occasional exposure will arise e.g. through maintenance, sampling and equipment breakages.

PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation). Batch manufacture of a chemical or formulation where the predominant handling is in a contained manner, e.g. through enclosed transfers, but where some opportunity for contact with chemicals occurs, e.g. through sampling. PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Use in batch manufacture of a chemical where significant opportunity for exposure arises, e.g. during charging, sampling or discharge of material, and when the nature of the design is likely to result in exposure.

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non-dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC 10 Εφαρμογή κόλλας και άλλων επιστρώσεων με ρολό ή βούρτσα. Διασπορά χαμηλής ενέργειας, π.χ. επιστρώσεις.

Συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού των επιφανειών. Η ουσία μπορεί να εισέλθει στο αναπνευστικό σύστημα με τη μορφή ατμών, μπορεί να συμβεί επαφή με το δέρμα μέσω σταγονιδίων, πηλιδίων, με χρήση μαντιλιών και το χειρισμό των επεξεργασμένων επιφανειών.

PROC11 Non industrial spraying. Air dispersive techniques. Spraying for surface coating, adhesives, polishes/cleaners, air care products, sandblasting. Substances can be inhaled as aerosols. The energy of the aerosol particles may require advanced exposure controls.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring. Immersion operations. Treatment of articles by dipping, pouring, immersing, soaking, washing out or washing in substances; including cold formation or resin type matrix. Includes handling of treated objects (e.g. after dyeing, plating.). Substance is applied to a surface by low energy techniques such as dipping the article into a bath or pouring a preparation onto a surface.

PROC19 Hand-mixing with intimate contact and only PPE available. Addresses occupations where intimate and intentional contact with substances occurs without any specific exposure controls other than PPE.

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

ERC8c Wide dispersive indoor use resulting in inclusion into or onto a matrix. Indoor use of substances (non-processing aids) by the public at large or professional use, which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as binding agent in paints and coatings or adhesives, dyeing of textile fabrics.

ERC8f Wide dispersive outdoor use resulting in inclusion into or onto a matrix. Outdoor use of substances (non-processing aids) by the public at large or professional use, which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as binding agent in paints and coatings or adhesives.

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Καλύπτει τη χρήση σε επικαλύψεις (βαφές, μελάνια, συγκολλητικά υλικά, κλπ.) συμπεριλαμβανομένων των εκθέσεων κατά τη χρήση (συμπεριλαμβανομένων των υλικών παραλαβής, αποθήκευσης, προετοιμασίας και μεταφοράς χύδην και ημι-χύδην, εφαρμογής με ψεκασμό, ρολό, βούρτσα, άπλωμα με το χέρι ή παρόμοιες μεθόδους και του εξοπλισμού καθαρισμού και συντήρησης.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

<b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>	Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C
<b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>	Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 425 τόνοι/έτος. Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 0,1. Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0,0005.
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>	Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος. Ευρεία χρήση διασποράς.
<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού). Τοπικός παράγοντας αραιώσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού). Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).
<b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>	Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα. Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,98 (ESVOC SpERC 8.3b.v1). Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>	Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:</b>	Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b>	Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

**Περιβάλλον**

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

<b>διαμέρισμα</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Γλυκό νερό	0.000205 mg/L	0.0554	

<b>διαμέρισμα</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Θαλασσινό νερό	0.0000253 mg/L	0.0684	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Χώμα	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
ΜΕΛ	0.0000289 mg/L	0	

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

<b>4. Καθοδήγηση προς τον μεταγενέστερο χρήστη (DU) για να αξιολογήσει αν λειτουργεί εντός των ορίων που θέτει το ES</b>	
<b>Περιβάλλον:</b>	Ευρεία χρήση διασποράς. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Σενάρια έκθεσης (7): Καταναλωτική χρήση επικαλύψεων και μελανιών**

**1. Σενάρια έκθεσης (7)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**  
Καταναλωτική χρήση επικαλύψεων και μελανιών

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**  
τομέας χρήσης (SU): SU21  
κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC9a, PC18  
κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)  
Κατηγορία αντικειμένου (AC): AC8

**Όνομα περιβαλλοντικού συμβάλλοντος σεναρίου και αντίστοιχης κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC):**  
ERC8c Wide dispersive indoor use resulting in inclusion into or onto a matrix. Indoor use of substances (non-processing aids) by the public at large or professional use, which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as binding agent in paints and coatings or adhesives, dyeing of textile fabrics.  
ERC8f Wide dispersive outdoor use resulting in inclusion into or onto a matrix. Outdoor use of substances (non-processing aids) by the public at large or professional use, which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as binding agent in paints and coatings or adhesives.  
ERC10a Wide dispersive outdoor use of long-life articles and materials with low release. Low release of substances included into or onto articles and materials during their service life in outdoor use, such as metal, wooden and plastic construction and building materials (gutters, drains, frames, etc.)  
ERC11a Wide dispersive indoor use of long-life articles and materials with low release. Low release of substances included into or onto articles and materials during their service life from indoor use. For example, flooring, furniture, toys, construction materials, curtains, footwear, leather products, paper and cardboard products (magazines, books, news paper and packaging paper), electronic equipment (casing).

**Περαιτέρω διευκρινίσεις:**  
Καλύπτει τη χρήση σε επικαλύψεις (βαφές, μελάνια, συγκολλητικά υλικά, κλπ.) συμπεριλαμβανομένων των εκθέσεων κατά τη χρήση (συμπεριλαμβανομένων της μεταφοράς και προετοιμασίας, της εφαρμογής με ψεκασμό, ρολό, βούρτσα, χειρωνακτικό ψεκασμό ή παρόμοιες μεθόδους) και του εξοπλισμού 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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**  
**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**  
**Χαρακτηριστικό προϊόντος:** Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.  
Φυσική κατάσταση: υγρό.  
Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C  
**Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:** Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 425 τόνοι/έτος.  
Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 0,1.  
Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0,0005.  
**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:** Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος.  
Ευρεία χρήση διασποράς.

**Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:** Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού).  
Τοπικός παράγοντας αραίωσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού).  
Παράγοντας αραίωσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).

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

Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα.  
Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα.  
Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,985 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,005 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:**

Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό).  
Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:**

Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:**

Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

#### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)  
μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0.000205 mg/L	0.0554	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Θαλασσινό νερό	0.0000253 mg/L	0.0684	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Χώμα	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
ΜΕΛ	0.0000289 mg/L	0	

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

**Περιβάλλον:** Ευρεία χρήση διασποράς. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

### Σενάρια έκθεσης (8): Βιομηχανική χρήση προσθέτων λιπαντικών

#### 1. Σενάρια έκθεσης (8)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Βιομηχανική χρήση προσθέτων λιπαντικών

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU3, SU17

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC17, PROC20

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

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

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC7 Industrial spraying. Air dispersive techniques. Spraying for surface coating, adhesives, polishes/cleaners, air care products, sandblasting. Substances can be inhaled as aerosols. The energy of the aerosol particles may require advanced exposure controls; in case of coating, overspray may lead to waste water and waste.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non-dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Filling lines specifically designed to

both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring. Immersion operations. Treatment of articles by dipping, pouring, immersing, soaking, washing out or washing in substances; including cold formation or resin type matrix. Includes handling of treated objects (e.g. after dyeing, plating,). Substance is applied to a surface by low energy tech-niques such as dipping the article into a bath or pouring a preparation onto a surface.

PROC17 Lubrication at high energy conditions and in partly open process. Lubrication at high energy conditions (temperature, friction) between moving parts and substance; significant part of process is open to workers. The metal working fluid may form aerosols or fumes due to rapidly moving metal parts.

PROC20 Heat and pressure transfer fluids in dispersive, professional use but closed systems. Motor and engine oils, brake fluids. Also in these applications, the lubricant may be exposed to high energy conditions and chemical reactions may take place during use. Exhausted fluids need to be dis-posed of as waste. Repair and maintenance may lead to skin contact.

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

ERC4 Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles. Industrial use of processing aids in continuous processes or batch processes applying dedicated or multi-purpose equipment, either technically controlled or operated by manual interventions. For example, solvents used in chemical reactions or the 'use' of solvents during the application of paints, lubricants in metal working fluids, anti-set off agents in polymer moulding/casting.

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Καλύπτει τη χρήση των σκευασμάτων λιπαντικών σε κλειστά και ανοικτά συστήματα συμπεριλαμβανομένων των λειτουργιών μεταφοράς, της λειτουργίας των μηχανημάτων/κινητήρων και παρόμοιων αντικειμένων, ανακατασκευής απορριφθέντων αντικειμένων, εξοπλισμού συντήρησης και διάθεσης απορριμάτων.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:** Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.  
Φυσική κατάσταση: υγρό.  
Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C

**Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:** Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 231500 kg/ημέρα.  
Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 4630 τόνοι/έτος.  
Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 1.  
Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 1.

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:** Ημέρες εκπομπών: 20 ημέρες/έτος.  
Συνεχής χρήση / απελευθέρωση.

**Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:** Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού).  
Τοπικός παράγοντας αραίωσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού).  
Παράγοντας αραίωσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).

**Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:** Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα.  
Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα.  
Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,00003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).  
Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,000003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).  
Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,001 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:** Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό).  
Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:** Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:** Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:** Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

#### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

<u>διαμέρισμα</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Σημειώσεις</u>
Γλυκό νερό	0.00364 mg/L	0.983	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.318 mg/kg ww	0.983	
Θαλασσινό νερό	0.000368 mg/L	0.996	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Χώμα	0.238 mg/kg ww	0.238	
ΜΕΛ	0.0346 mg/L	0.00346	

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

#### Περιβάλλον:

Συνεχής χρήση / απελευθέρωση. Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 231500 kg/ημέρα. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES). Ο επόμενος χρήστης μπορεί να ελέγξει τη συμμόρφωση της τοποθεσίας του, συγκρίνοντας τα συγκεκριμένα δεδομένα της τοποθεσίας με τα δεδομένα αναφοράς που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση της έκθεσης. Το συγκεκριμένο για τοποθεσία πηλίκιο πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο με το πηλίκιο SpERC. Περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τις τεχνολογίες κλιμάκωσης και ελέγχου παρέχονται στο δελτίο δεδομένων SpERC <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{er-spERC}} * F_{\text{release-spERC}}) / D_{\text{FspERC}}) / D_{\text{FspERC}} \geq (M_{\text{site}} * (1 - E_{\text{er-site}} * F_{\text{release-site}}) / D_{\text{Fsite}})$$

- $M_{\text{spERC}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην spERC
- $E_{\text{er-spERC}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης του κινδύνου σε spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = κλάσμα της αρχικής έκλυσης σε spERC
- $D_{\text{F-spERC}}$  = συντελεστής αραιώσης της ΜΕΛ (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει σε ποτάμι
- $M_{\text{site}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην τοποθεσία
- $E_{\text{er-site}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης κινδύνου στην τοποθεσία
- $D_{\text{Fsite}}$  = συντελεστής αραιώσης της ΜΕΛ στην τοποθεσία (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει στο ποτάμι

### Σενάρια έκθεσης (9): Επαγγελματική χρήση προσθέτων λιπαντικών

#### 1. Σενάρια έκθεσης (9)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Επαγγελματική χρήση προσθέτων λιπαντικών

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU22

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC24

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

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

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non-dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Filling lines specifically designed to both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage.

PROC 10 Εφαρμογή κόλλας και άλλων επιστρώσεων με ρολό ή βούρτσες. Διασπορά χαμηλής ενέργειας, π.χ. επιστρώσεις.

Συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού των επιφανειών. Η ουσία μπορεί να εισέλθει στο αναπνευστικό σύστημα με τη μορφή ατμών, μπορεί να συμβεί επαφή με το δέρμα μέσω σταγονιδίων, πισπιλιών, με χρήση μαντιλιών και το χειρισμό των επεξεργασμένων επιφανειών.

PROC11 Non industrial spraying. Air dispersive techniques. Spraying for surface coating, adhesives, polishes/cleaners, air care products, sandblasting. Substances can be inhaled as aerosols. The energy of the aerosol particles may require advanced exposure controls.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring. Immersion operations. Treatment of articles by dipping, pouring, immersing, soaking,



washing out or washing in substances; including cold formation or resin type matrix. Includes handling of treated objects (e.g. after dying, plating). Substance is applied to a surface by low energy tech-niques such as dipping the article into a bath or pouring a preparation onto a surface.

PROC17 Lubrication at high energy conditions and in partly open process. Lubrication at high energy conditions (temperature, friction) between moving parts and substance; significant part of process is open to workers. The metal working fluid may form aerosols or fumes due to rapidly moving metal parts.

PROC20 Heat and pressure transfer fluids in dispersive, professional use but closed systems. Motor and engine oils, brake fluids. Also in these applications, the lubricant may be exposed to high energy conditions and chemical reactions may take place during use. Exhausted fluids need to be dis-posed of as waste. Repair and maintenance may lead to skin contact.

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

ERC8a Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems. Indoor use of processing aids by the public at large or professional use. Use (usually) results in direct release into the environment/sewage system, for example, detergents in fabric washing, machine wash liquids and lavatory cleaners, automotive and bicycle care products (polishes, lubricants, de-icers), solvents in paints and adhesives or fragrances and aerosol propellants in air fresheners.

ERC8d Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems. Outdoor use of processing aids by the public at large or professional use. Use (usually) results in direct release into the environment, for example, automotive and bicycle care products (polishes, lubricants, de-icers, detergents), solvents in paints and adhesives.

ERC9b Wide dispersive outdoor use of substances in closed systems. Outdoor use of substances by the public at large or professional (small scale) use in closed systems. Use in closed equipment, such as the use of hydraulic liquids in automotive suspension, lubricants in motor oil and break fluids in automotive brake systems.

**Περαιτέρω διευκρινίσεις:**

Καλύπτει τη χρήση των σκευασμάτων λιπαντικών σε κλειστά και ανοικτά συστήματα συμπεριλαμβανομένων των λειτουργιών μεταφοράς, της λειτουργίας των κινητήρων και παρόμοιων αντικειμένων, ανακατασκευής απορριφθέντων αντικειμένων, εξοπλισμού συντήρησης και διάθεσης απορριμάτων.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

<b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>	Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C
<b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>	Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 430 τόνοι/έτος. Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 0,1. Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0,0005.
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>	Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος. Ευρεία χρήση διασποράς.
<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού). Τοπικός παράγοντας αραίωσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού). Παράγοντας αραίωσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).
<b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>	Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα. Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1). Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>	Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:</b>	Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
 Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

**Περιβάλλον**

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)  
 μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

<b>διαμέρισμα</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Γλυκό νερό	0.000205 mg/L	0.0554	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Θαλασσινό νερό	0.0000253 mg/L	0.0684	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Χώμα	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
ΜΕΛ	0.0000295 mg/L	0	

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**

**Περιβάλλον:** Ευρεία χρήση διασποράς. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ).  
 Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Σενάρια έκθεσης (10): Βιομηχανική χρήση ως πλαστικοποιητής**

**1. Σενάρια έκθεσης (10)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**

Βιομηχανική χρήση ως πλαστικοποιητής

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**

τομέας χρήσης (SU): SU3

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC13, PROC14

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

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

PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation). Batch manufacture of a chemical or formulation where the predominant handling is in a contained manner, e.g. through enclosed transfers, but where some opportunity for contact with chemicals occurs, e.g. through sampling.

PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Use in batch manufacture of a chemical where significant opportunity for exposure arises, e.g. during charging, sampling or discharge of material, and when the nature of the design is likely to result in exposure.

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC6 Calendering operations. Processing of product matrix. Calendering at elevated temperature an large exposed surface.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non- dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Filling lines specifically designed to both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage.

PROC12 Use of blowing agents in manufacture of foam.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring. Immersion operations. Treatment of articles by dipping, pouring, immersing, soaking, washing out or washing in substances; including cold formation or resin type matrix. Includes handling of treated objects (e.g. after dyeing, plating,). Substance is applied to a surface by low energy tech-niques such as dipping the article into a bath or pouring a preparation onto a surface.

PROC14 Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation. Processing of preparations and/or substances (liquid and solid) into preparations or articles. Substances in the chemical matrix may be exposed to elevated mechanical and/or thermal energy conditions. Exposure is predominantly related to volatiles and/or generated fumes, dust may be formed as well.

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

ERC5 Industrial use resulting in inclusion into or onto a matrix

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Επεξεργασία σκευασμάτων πολυμερών, συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών υλικών, του χειρισμού των προσθέτων (π.χ. χρωστικές,

σταθεροποιητές, πληρωτικά, πλαστικοποιητές, κλπ.), της χύτευσης, σκλήρυνσης και των δραστηριοτήτων σύνθεσης, της ανακατασκευής υλικών, της αποθήκευσης και της σχετιζόμενης συντήρησης.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

### 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

<b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>	Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C
<b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>	Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 14917 kg/ημέρα. Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 4475 τόνοι/έτος. Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 1. Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 1.
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>	Ημέρες εκπομπών: 300 ημέρες/έτος. Συνεχής χρήση / απελευθέρωση.
<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού). Τοπικός παράγοντας αραιώσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού). Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).
<b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>	Βιομηχανικός κλάδος: 5/0: Προσωπική/ Οικιακή χρήση. Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,002 (ESVOC SRC 4.21.v1). Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,00003 (ESVOC SpERC 4.21.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,0001 (ESVOC SpERC 4.21.v1).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>	Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:</b>	Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b>	Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

## 3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0.000202 mg/L	0.0546	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Θαλασσινό νερό	0.000025 mg/L	0.0676	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Χώμα	0.988 mg/kg ww	0.988	
ΜΕΛ	0 mg/L	0	

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

**Περιβάλλον:** Συνεχής χρήση / απελευθέρωση. Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 14917 kg/ημέρα. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES). Ο επόμενος χρήστης μπορεί να ελέγξει τη συμμόρφωση της τοποθεσίας του, συγκρίνοντας τα συγκεκριμένα δεδομένα της τοποθεσίας με τα δεδομένα αναφοράς που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση της έκθεσης. Το συγκεκριμένο για τοποθεσία πηλίκου πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο με το πηλίκου SpERC. Περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τις τεχνολογίες κλιμάκωσης και ελέγχου παρέχονται στο δελτίο δεδομένων SpERC <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{er-spERC}} * F_{\text{release-spERC}}) / D_{\text{FspERC}}) / D_{\text{FspERC}} \geq (M_{\text{site}} * (1 - E_{\text{er-site}}) * F_{\text{release-site}}) / D_{\text{Fsite}}$$

- $M_{\text{spERC}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην spERC
- $E_{\text{er-spERC}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης του κινδύνου σε spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = κλάσμα της αρχικής έκλυσης σε spERC
- $D_{\text{F-spERC}}$  = συντελεστής αραιώσεως της ΜΕΛ (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει σε ποτάμι
- $M_{\text{site}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην τοποθεσία
- $E_{\text{er-site}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης κινδύνου στην τοποθεσία
- $D_{\text{Fsite}}$  = συντελεστής αραιώσεως της ΜΕΛ στην τοποθεσία (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει στο ποτάμι

## Σενάρια έκθεσης (11): Επαγγελματική και καταναλωτική χρήση ως πλαστικοποιητής

### 1. Σενάρια έκθεσης (11)

#### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Επαγγελματική και καταναλωτική χρήση ως πλαστικοποιητής

#### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU21, SU22

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC32

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Κατηγορία αντικειμένου (AC): AC5, AC10, AC13

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

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non-dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Filling lines specifically designed to both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage.

PROC 10 Εφαρμογή κόλλας και άλλων επιστρώσεων με ρολό ή βούρτσες. Διασπορά χαμηλής ενέργειας, π.χ. επιστρώσεις.

Συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού των επιφανειών. Η ουσία μπορεί να εισέλθει στο αναπνευστικό σύστημα με τη μορφή ατμών, μπορεί να συμβεί επαφή με το δέρμα μέσω σταγονιδίων, πισιλιών, με χρήση μαντιλιών και το χειρισμό των επεξεργασμένων επιφανειών.

PROC11 Non industrial spraying. Air dispersive techniques. Spraying for surface coating, adhesives, polishes/cleaners, air care products, sandblasting. Substances can be inhaled as aerosols. The energy of the aerosol particles may require advanced exposure controls.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring. Immersion operations. Treatment of articles by dipping, pouring, immersing, soaking, washing out or washing in substances; including cold formation or resin type matrix. Includes handling of treated objects (e.g. after dyeing, plating,). Substance is applied to a surface by low energy techniques such as dipping the article into a bath or pouring a preparation onto a surface.

PROC17 Lubrication at high energy conditions and in partly open process. Lubrication at high energy conditions (temperature, friction) between moving parts and substance; significant part of process is open to workers. The metal working fluid may form aerosols or fumes due to rapidly moving metal parts.

PROC20 Heat and pressure transfer fluids in dispersive, professional use but closed systems. Motor and engine oils, brake fluids. Also in these applications, the lubricant may be exposed to high energy conditions and chemical reactions may take place during use. Exhausted fluids need to be disposed of as waste. Repair and maintenance may lead to skin contact.

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

ERC8c Wide dispersive indoor use resulting in inclusion into or onto a matrix. Indoor use of substances (non-processing aids) by the public at large or professional use, which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as binding agent in paints and coatings or adhesives, dyeing of textile fabrics.

ERC8f Wide dispersive outdoor use resulting in inclusion into or onto a matrix. Outdoor use of substances (non-processing aids) by the public at large or professional use, which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as binding agent in paints and coatings or adhesives.

ERC10a Wide dispersive outdoor use of long-life articles and materials with low release. Low release of substances included into or onto articles and materials during their service life in outdoor use, such as metal, wooden and plastic construction and building materials (gutters, drains, frames, etc.)

ERC11a Wide dispersive indoor use of long-life articles and materials with low release. Low release of substances included into or onto articles and materials during their service life from indoor use. For example, flooring, furniture, toys, construction materials, curtains, footwear, leather products, paper and cardboard products (magazines, books, news paper and packaging paper), electronic equipment (casing).

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Επεξεργασία σκευασμάτων πολυμερών, συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών υλικών, των δραστηριοτήτων χύτευσης και σκλήρυνσης, της ανακατασκευής υλικών και της σχετιζόμενης συντήρησης.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

<b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>	Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C
<b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>	Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 1210 τόνοι/έτος. Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 0,1. Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0,0005.
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>	Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος. Ευρεία χρήση διασποράς.
<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού). Τοπικός παράγοντας αραιώσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού). Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).
<b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>	Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα. Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,98 (ESVOC SpERC 8.21b.v1). Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>	Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:</b>	Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b>	Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

**Περιβάλλον**

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)  
μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

<u>διαμέρισμα</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Σημειώσεις</u>
Γλυκό νερό	0.00021 mg/L	0.0568	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0184 mg/kg ww	0.0568	
Θαλασσινό νερό	0.0000258 mg/L	0.0698	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.00226 mg/kg ww	0.0698	

<u>διαμέρισμα</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Σημειώσεις</u>
Χώρα	0.00723 mg/kg ww	0.00723	
ΜΕΛ	0.0000822 mg/L	0	

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

**Περιβάλλον:** Ευρεία χρήση διασποράς. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

#### Σενάρια έκθεσης (12): Επαγγελματική και καταναλωτική χρήση ως φορέας για αγροτικές χημικές ουσίες

##### 1. Σενάρια έκθεσης (12)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Επαγγελματική και καταναλωτική χρήση ως φορέας για αγροτικές χημικές ουσίες

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU21, SU22

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC8, PC27

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8d (ECPA SpERC 8d.2.v1)

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

PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Use in batch manufacture of a chemical where significant opportunity for exposure arises, e.g. during charging, sampling or discharge of material, and when the nature of the design is likely to result in exposure.

PROC7 Industrial spraying. Air dispersive techniques. Spraying for surface coating, adhesives, polishes/cleaners, air care products, sandblasting. Substances can be inhaled as aerosols. The energy of the aerosol particles may require advanced exposure controls; in case of coating, overspray may lead to waste water and waste.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non-dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC11 Non industrial spraying. Air dispersive techniques. Spraying for surface coating, adhesives, polishes/cleaners, air care products, sandblasting. Substances can be inhaled as aerosols. The energy of the aerosol particles may require advanced exposure controls.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring. Immersion operations. Treatment of articles by dipping, pouring, immersing, soaking, washing out or washing in substances; including cold formation or resin type matrix. Includes handling of treated objects (e.g. after dyeing, plating,). Substance is applied to a surface by low energy techniques such as dipping the article into a bath or pouring a preparation onto a surface.

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

ERC8d Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems. Outdoor use of processing aids by the public at large or professional use. Use (usually) results in direct release into the environment, for example, automotive and bicycle care products (polishes, lubricants, de-icers, detergents), solvents in paints and adhesives.

##### Περατέρω διευκρινίσεις:

Καλύπτει τη χρήση ουσιών σε εξωτερικούς χώρους ως βοηθητικές για τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα από τους καταναλωτές και τους επαγγελματίες χρήστες.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

#### 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

##### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

##### 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:** Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.  
Φυσική κατάσταση: υγρό.  
Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C

**Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:** Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 550 τόνοι/έτος.  
Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 0,1.  
Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0,002.

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:** Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος.  
Ευρεία χρήση διασποράς.

<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: $\geq 18.000$ m <sup>3</sup> ημερησίως (εξ ορισμού). Τοπικός παράγοντας αραιώσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού). Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).
<b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>	Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα. Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,1 (EPCA SpERC 8d.2.v1). Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0 (EPCA SpERC 8d.2.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,9 (EPCA SpERC 8d.2.v1).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /ημέρα (τυπική πόλη). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>	Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:</b>	Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b>	Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

#### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC8d (EPCA SpERC 8d.2.v1)  
μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

<u>διαμέρισμα</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Σημειώσεις</u>
Γλυκό νερό	0.000202 mg/L	0.0546	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Θαλασσινό νερό	0.000025 mg/L	0.0676	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Χώμα	0.00671 mg/kg ww	0.00671	
ΜΕΛ	0 mg/L	0	

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

**Περιβάλλον:** Ευρεία χρήση διασποράς. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

### Σενάρια έκθεσης (13): Επαγγελματική εργαστηριακή χρήση

#### 1. Σενάρια έκθεσης (13)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Επαγγελματική εργαστηριακή χρήση

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU22

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC15

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

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

PROC15 Use as laboratory reagent. Use of substances at small scale laboratory (< 1 l or 1 kg present at workplace).

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

ERC8a Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems. Indoor use of processing aids by the public at large or professional use. Use (usually) results in direct release into the environment/sewage system, for example, detergents in fabric washing, machine wash liquids and lavatory cleaners, automotive and bicycle care products (polishes, lubricants, de-icers), solvents in paints and adhesives or fragrances and aerosol propellants in air fresheners.

ERC9a Wide dispersive indoor use of substances in closed systems. Indoor use of substances by the public at large or professional (small scale) use in closed systems. Use in closed equipment, such as the use of cooling liquids in refrigerators, oil-based electric heaters.

##### Περαιτέρω διευκρινίσεις:

Χρήση μικρών ποσοτήτων σε εργαστηριακό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών και του καθαρισμού του εξοπλισμού.

## όνομα SDS: Kalama\* K-FLEX\* 975P

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

#### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

#### 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:** Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.  
Φυσική κατάσταση: υγρό.  
Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C

**Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:** Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 120 τόνοι/έτος.  
Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 0,1.  
Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0,0005.

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:** Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος.  
Ευρεία χρήση διασποράς.

**Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:** Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m<sup>3</sup> ημερησίως (εξ ορισμού).  
Τοπικός παράγοντας αραιώσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού).  
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).

**Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:** Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα.  
Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα.  
Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0 (ESVOC SpERC 8.17.v1).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:** Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό).  
Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m<sup>3</sup>/ημέρα (τυπική πόλη).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:** Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:** Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:** Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

#### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)  
μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0.000243 mg/L	0.0658	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0212 mg/kg ww	0.0658	
Θαλασσινό νερό	0.0000291 mg/L	0.0788	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.00254 mg/kg ww	0.0788	
Χώμα	0.00945 mg/kg ww	0.00945	
ΜΕΛ	0.000415 mg/L	0	

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

**Περιβάλλον:** Ευρεία χρήση διασποράς. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

### Σενάρια έκθεσης (14): Καταναλωτική χρήση σε καλλυντικά και είδη προσωπικής φροντίδας

#### 1. Σενάρια έκθεσης (14)



**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**

Καταναλωτική χρήση σε καλλυντικά και είδη προσωπικής φροντίδας

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**

τομέας χρήσης (SU): SU21

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC39

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

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

ERC8a Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems. Indoor use of processing aids by the public at large or professional use. Use (usually) results in direct release into the environment/sewage system, for example, detergents in fabric washing, machine wash liquids and lavatory cleaners, automotive and bicycle care products (polishes, lubricants, de-icers), solvents in paints and adhesives or fragrances and aerosol propellants in air fresheners.

ERC8c Wide dispersive indoor use resulting in inclusion into or onto a matrix. Indoor use of substances (non-processing aids) by the public at large or professional use, which will be physically or chemically bound into or onto a matrix (material) such as binding agent in paints and coatings or adhesives, dyeing of textile fabrics.

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Καλύπτει τη χρήση ουσιών σε καλλυντικά προϊόντα (π.χ. φροντίδας των μαλλιών, στοματικής φροντίδας, φροντίδας του σώματος και αποσμητικών) για τελικούς χρήστες.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

**2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος**

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:** Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.  
Φυσική κατάσταση: υγρό.  
Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C

**Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:** Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 305 τόνοι/έτος.  
Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 0,1.  
Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0,00075.

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:** Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος.  
Ευρεία χρήση διασποράς.

**Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:** Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (εξ ορισμού).  
Τοπικός παράγοντας αραίωσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού).  
Παράγοντας αραίωσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).

**Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:** Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα.  
Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα.  
Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).  
Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 1 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).  
Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:** Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό).  
Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:** Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:** Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.

**Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:** Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

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

**Περιβάλλον**

Πληροφορίες για συμβάλλον σεναρίο (2): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0.000512 mg/L	0.138	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.0447 mg/kg ww	0.138	
Θαλασσινό νερό	0.000337 mg/L	0.909	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.0294 mg/kg ww	0.909	
Χώμα	0.0274 mg/kg ww	0.0274	
ΜΕΛ	0.00312 mg/L	0.000312	

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**

**Περιβάλλον:** Ευρεία χρήση διασποράς. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ).  
Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).

**Σενάρια έκθεσης (15): Διανομή και αποθήκευση**

**1. Σενάρια έκθεσης (15)**

**Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:**

Διανομή και αποθήκευση

**Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:**

τομέας χρήσης (SU): SU10

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)

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

PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure. Use of the substances in high integrity contained system where little potential exists for exposures, e.g. any sampling via closed loop systems.

PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Continuous process but where the design philosophy is not specifically aimed at minimizing emissions. It is not high integrity and occasional expose will arise e.g. through maintenance, sampling and equipment breakages.

PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation). Batch manufacture of a chemical or formulation where the predominant handling is in a contained manner, e.g. through enclosed transfers, but where some opportunity for contact with chemicals occurs, e.g. through sampling.

PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Use in batch manufacture of a chemical where significant opportunity for exposure arises, e.g. during charging, sampling or discharge of material, and when the nature of the design is likely to result in exposure.

PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage.

PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in non-dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in dedicated facilities. Exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment to be expected.

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Filling lines specifically designed to both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage.

PROC15 Use as laboratory reagent. Use of substances at small scale laboratory (< 1 l or 1 kg present at workplace).

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

ERC2 Formulation of preparations. Mixing and blending of substances into (chemical) preparations in all types of formulating industries, such as paints and do-it-yourself products, pigment paste, fuels, household products (cleaning products), lubricants, etc.

**Παραπέρα διευκρινίσεις:**

Φόρτωση (συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων σκαφών/φορτηγίδων, σιδηροδρομικών/οδικών οχημάτων και φόρτωσης IBC) και ανασυσκευασία (συμπεριλαμβανομένων των βαρελιών και των μικρών πακέτων) της ουσίας, συμπεριλαμβανομένης της διανομής.

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)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων**

**Γενικά:** Αυτή η ουσία δεν έχει ταξινομηθεί για καταληκτικά σημεία που αφορούν στην υγεία του ανθρώπου, συνεπώς δεν διεξήχθη αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου.

## 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

<b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>	Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,00016 Pa στους 25 °C
<b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>	Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 666667 kg/ημέρα. Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 200000 τόνοι/έτος. Κλάσμα του τονάζ της ΕΕ που χρησιμοποιείται στην περιφέρεια: 1. Κλάσμα του περιφερειακού τονάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 1.
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>	Ημέρες εκπομπών: 300 ημέρες/έτος. Συνεχής χρήση / απελευθέρωση.
<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: $\geq 18.000 \text{ m}^3$ ημερησίως (εξ ορισμού). Τοπικός παράγοντας αραίωσης γλυκού νερού: 10 (εξ ορισμού). Παράγοντας αραίωσης τοπικού θαλάσσιου νερού: 100 (εξ ορισμού).
<b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>	Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα. Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,0001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1). Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,000001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,00001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: $\geq 2000 \text{ m}^3$ /ημέρα (τυπική πόλη). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES).
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>	Η εξωτερική επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις ανάκτησης αποβλήτων:</b>	Η εξωτερική ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες τοπικούς ή/και εθνικούς κανονισμούς.
<b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b>	Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

## 3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC 2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES.

Εκτίμηση έκθεσης:

<b>διαμέρισμα</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Γλυκό νερό	0.00362 mg/L	0.978	
Ιζήματα γλυκού νερού	0.316 mg/kg ww	0.978	
Θαλασσινό νερό	0.000367 mg/L	0.991	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0.032 mg/kg ww	0.991	
Χώμα	0.281 mg/kg ww	0.281	
ΜΕΛ	0.0344 mg/L	0.00344	

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

**Περιβάλλον:**

Συνεχής χρήση / απελευθέρωση. Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 666667 kg/ημέρα. Απόρριψη είτε επί τόπου είτε σε δημοτική μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (ΜΕΛ). Εκτιμώμενη αφαίρεση ουσίας από τα λύματα μέσω τοπικής επεξεργασίας λυμάτων: 88,4% (EUSES). Ο επόμενος χρήστης μπορεί να ελέγξει τη συμμόρφωση της τοποθεσίας του, συγκρίνοντας τα συγκεκριμένα δεδομένα της τοποθεσίας με τα δεδομένα αναφοράς που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση της έκθεσης. Το συγκεκριμένο για τοποθεσία πηλίκιο πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο με το πηλίκιο SpERC. Περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τις τεχνολογίες κλιμάκωσης και ελέγχου παρέχονται στο δελτίο δεδομένων SpERC <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M_{\text{sperc}} * (1 - E_{\text{er-sperc}} * F_{\text{release-sperc}}) / D_{\text{F-sperc}}) / D_{\text{F-sperc}} \geq (M_{\text{site}} * (1 - E_{\text{er-site}}) * F_{\text{release-site}}) / D_{\text{F-site}}$$

- $M_{\text{sperc}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην spERC
  - $E_{\text{er-SpERC}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης του κινδύνου σε spERC
  - $F_{\text{release-sperc}}$  = κλάσμα της αρχικής έκλυσης σε spERC
  - $D_{\text{F-sperc}}$  = συντελεστής αραιώσης της ΜΕΛ (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει σε ποτάμι
  - $M_{\text{site}}$  = ποσοστό χρήσης ουσιών στην τοποθεσία
  - $E_{\text{er-site}}$  = αποτελεσματικότητα του μέτρου διαχείρισης κινδύνου στην τοποθεσία
  - $D_{\text{F-site}}$  = συντελεστής αραιώσης της ΜΕΛ στην τοποθεσία (μονάδα επεξεργασίας λυμάτων) που απορρέει στο ποτάμι
-