

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

**1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος:**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Εμπορική ονομασία προϊόντος: | Purox* B flakes, pure grade benzoic acid   |
| Αριθμός προϊόντος εταιρείας: | BZOHPURB   |
| Αριθμός εγγραφής REACH:      | 01-2119455536-33-0000  |
| Όνομα ουσίας:                | Βενζοϊκό οξύ   |
| Αριθμός αναγνώρισης ουσίας:  | EC 200-618-2   |
| Άλλα μέσα ταυτοποίησης:      | Βενζενοκαρβοξυλικό οξύ, βενζολοφορμικό οξύ, βενζολοκαρβοξυλικό οξύ, φαινυλοφορμικό οξύ, βενζολομεθανοϊκό οξύ. βενζοϊκό οξύ |

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

|                            |  |
|----------------------------|--|
| χρήσεις:                   | Πρόσθετα. Βιομηχανικές εφαρμογές. Επαγγελματικές εφαρμογές. 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.<br>Havennr. 4322 - Montrealweg 15<br>3197 KH Rotterdam-Botlek - ΟΛΛΑΝΔΙΑ<br>Τηλέφωνο: +31 88 888 0512/-0509 - ΦΑΞ: +31 20 794 8466<br>purox.info@emeraldmaterials.com<br>Email: product.compliance@emeraldmaterials.com |
| Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το SDS: |  |

**1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης:**

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

**ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**

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

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

Ερεθισμός του δέρματος, Κατηγορία 2, H315  
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη, Κατηγορία 1, H318  
Ειδική τοξικότητα στα όργανα- στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, Κατηγορία 1, H372

**2.2. Στοιχεία επισήμανσης:**

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

εικονογράμματα κινδύνου:



προειδοποιητική λέξη:

Κίνδυνος

δηλώσεις κινδύνου :

H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H372 Προκαλεί βλάβες στα όργανα (πνεύμονες) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση όταν εισπνέεται.

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

#### δηλώσεις προφυλάξεων:

P260 Μην αναπνέετε σκόνη/ αναθυμιάσεις/ εκνεφώματα.

P264 Πλύνετε δέρμα σχολαστικά μετά το χειρισμό.

P270 Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

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

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

P310 Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό.

**Συμπληρωματικές πληροφορίες:** Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

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

### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι:

**Κριτήρια PBT/vPvB:**

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

**Άλλοι κίνδυνοι:**

Μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτο μείγμα σκόνης-αέρα αν διασπαρεί.

Δείτε την Ενότητα 11 για τοξικολογικές πληροφορίες.

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1. Ουσία:

| <u>Αρ. CAS</u> | <u>Χημική ονομασία</u> | <u>% βάρους</u> | <u>Ταξινόμηση</u>                    | <u>Δηλώσεις H</u>             |
|----------------|------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 000065-85-0    | βενζοϊκό οξύ           | 99-100          | Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- STOT RE 1 | H315-318-372                  |
| <u>Αρ. CAS</u> | <u>Χημική ονομασία</u> | <u>% βάρους</u> | <u>Αρ. εγγραφής REACH</u>            | <u>Αριθμός ΕΚ / Κατάλογος</u> |
| 000065-85-0    | βενζοϊκό οξύ           | 99-100          | 01-2119455536-33-0000                | 200-618-2                     |

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

**Σημειώσεις:** βενζοϊκό οξύ: >99%.

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

**Επαφή με το δέρμα:** Αφαιρέστε αμέσως τα μολυσμένα ρούχα και παπούτσια. Πλύνετε την προσβεβλημένη περιοχή με άφθονο σαπούνι και νερό έως ότου δεν υπάρχουν ενδείξεις από τα χημικά υπολείμματα (τουλάχιστον 15-20 λεπτά). Πλύνετε τα ρούχα πριν τα φορέσετε πάλι. Εάν παρουσιαστεί ερεθισμός δέρματος: Αναζητήστε ιατρική βοήθεια.

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

**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:

Ερυθρότητα των οφθαλμών και ο πόνος, Ερεθισμός. Προϋπάρχουσα ευαισθητοποίηση, παθήσεις του δέρματος ή και

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

αναπνευστικές διαταραχές ή ασθένειες, μπορεί να επιδεινωθούν. Δείτε την ενότητα 11 για πρόσθετες πληροφορίες.

#### 4.3. Ενδειξη 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 ψεκάσμο νερού, ξηρή χημική ουσία ή αφρό. Το διοξείδιο του άνθρακα μπορεί να είναι αναποτελεσματικό σε μεγαλύτερες πυρκαγιές λόγω έλλειψης ψυκτικής ικανότητας που μπορεί να προκαλέσει επανάφλεξη.

**Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:** Αποφύγετε τη ροή από σωλήνα ή οποιαδήποτε μέθοδο που θα δημιουργήσει νέφη σκόνης.

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

**Ασυνήθιστοι κίνδυνοι φωτιάς / έκρηξης:** Οι συνδυασμοί συμπυκνωμένης σκόνης / αέρα μπορεί να προκαλέσουν εκρηκτικές συνθήκες. Όπως με όλες τις οργανικές σκόνες, τα λεπτά σωματίδια που αιωρούνται στον αέρα σε κρίσιμες αναλογίες και σε συνδυασμό με την παρουσία πηγών ανάφλεξης, μπορεί να αναφλεγούν και / ή να εκραγούν. Η σκόνη μπορεί να είναι ευαίσθητη στην ανάφλεξη από ηλεκτροστατική εκκένωση, ηλεκτρικά τόξα, σπινθήρες, εργαλεία συγκόλλησης, τσιγάρα, γυμνή φλόγα ή άλλες σημαντικές πηγές θερμότητας. Ως προληπτικό μέτρο, εφαρμόστε τα τυπικά μέτρα ασφαλείας για το χειρισμό οργανικών σκονών. Δείτε την ενότητα 7 για τα προτεινόμενα μέτρα.

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

### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες:

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ψεκάσμος νερού (αιθάλη) για να απορροφήσει τη θερμότητα και να ψύξει και προστατεύσει το παρακείμενο εκτεθειμένο υλικό. Αποφύγετε τη ροή από σωλήνα ή οποιαδήποτε μέθοδο που θα δημιουργήσει νέφη σκόνης. 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. Αποφύγετε να σηκώσετε σκόνη υλικού, λόγω κινδύνου έκρηξης. Χρησιμοποιήστε εξοπλισμό προστασίας από σπινθήρες και εκρήξεις. Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η εισπνοή της σκόνης, φοράτε εγκεκριμένο αναπνευστήρα με προστασία κατά των σωματιδίων. Πρέπει να φοράτε Προσωπικό Προστατευτικό Εξοπλισμό.

### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις:

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

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

Περιορίστε τη διαρροή. Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό και εξοπλισμό. Προσέχετε ώστε να αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης, κενού ή το σκούπισμα εντός κλειστού δοχείου για επαναχρησιμοποίηση ή απόρριψη. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη βιομηχανικής χρήσης ηλεκτρική σκούπα για την απομάκρυνση. Αποφεύγετε την πρόκληση σκόνης. 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. Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια. 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 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. Αποφύγετε τη συχνή εισπνοή της σκόνης κάθε είδους. Να προσέχετε κατά το άδειασμα των δοχείων, το σκούπισμα ή την ανάμειξη ή όταν κάνετε άλλες εργασίες που μπορεί να δημιουργήσουν σκόνη. Πλύνετε τα μολυσμένα ρούχα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Να διαθέτετε βρύσες για το πλύσιμο των ματιών και ντους ασφαλείας στο χώρο εργασίας. Ως προληπτικό μέτρο για τον έλεγχο ενδεχόμενων εκρήξεων της σκόνης, εφαρμόστε τα παρακάτω μέτρα ασφαλείας: Εξαλείψτε όλες τις πηγές ανάφλεξης (π.χ. σπινθήρες, στατικά φορτία, υπερβολική ζέστη, κλπ). Σε γενικές γραμμές, η σκόνη των οργανικών υλικών αποτελεί γεννήτρια στατικού φορτίου που μπορεί να αναφλεγεί από ηλεκτροστατική εκκένωση, ηλεκτρικά τόξα, σπινθήρες, εργαλεία συγκόλλησης, τσιγάρα, γυμνή φλόγα ή άλλες σημαντικές πηγές θερμότητας. Χρησιμοποιήστε εργαλεία και εξοπλισμό προστασίας από σπινθήρες. Συγκολλάτε, γειώνετε και αερίζετε κατάλληλα τους ταινιοδρόμους, τις συσκευές ελέγχου σκόνης και άλλο εξοπλισμό μεταφοράς. Απαγορεύστε τη ροή πολυμερούς, πούδρας ή σκόνης μέσω μη αγώγιμων αγωγών, εύκαμπτων σωλήνων, κλπ. Χρησιμοποιείτε μόνο γειωμένες, ηλεκτρικά αγώγιμες γραμμές μεταφοράς, όταν μεταφέρετε πνευματικά το προϊόν. Καλή διαχείριση και έλεγχος της σκόνης είναι αναγκαία για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος. Αποτρέψτε τη συσσώρευση της σκόνης (π.χ., συνθήκες καλού αερισμού, άμεσο σκούπισμα διαρροών, καθαρισμός υψηλών οριζόντιων επιφανειών κλπ).

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

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

### 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> |
|------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|
| βενζοϊκό οξύ           | N/E               | N/E             | N/E                        | N/E                |
| <u>Χημική ονομασία</u> | <u>Ελλάδα OEL</u> |                 |                            |                    |
| βενζοϊκό οξύ           | N/E               |                 |                            |                    |

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

PNOS: Η ACGIH έχει προτείνει τα παρακάτω όρια έκθεσης για Σωματίδια (αδιάλυτα ή ελάχιστα διαλυτά) που δεν καθορίζονται διαφορετικά (PNOS): 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (αναπνεύσιμο κλάσμα), 3 mg/m<sup>3</sup> TWA (αναπνεύσιμα σωματίδια). Βέλγιο: 3 mg/m<sup>3</sup> TWA (κυψελιδικό κλάσμα), 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (αναπνεύσιμο κλάσμα). Γερμανία, τιμές MAK για τη σκόνη: 1,5 mg/m<sup>3</sup> MAK (αναπνεύσιμο κλάσμα), 4 mg/m<sup>3</sup> MAK (αναπνεύσιμο κλάσμα). Πορτογαλία: 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (κυψελιδικό κλάσμα), 3 mg/m<sup>3</sup> TWA (αναπνεύσιμο κλάσμα). Ισπανία: 10 mg/m<sup>3</sup> VLA-ED (αναπνεύσιμο κλάσμα), 3 mg/m<sup>3</sup> VLA-ED (αναπνεύσιμο κλάσμα).

#### 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>   |
|------------------------|-----------------------------------|--|---|--|
| βενζοϊκό οξύ           | N/E                               | N/E                                    | 0,1 mg/m <sup>3</sup>                     | 3 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> |
| βενζοϊκό οξύ           | N/E                               | N/E                                    | N/E                                       | 62,5 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα              |

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

| <u>Χημική ονομασία</u> | <u>Γλυκό νερό</u>             | <u>Θαλασσινό νερό</u>     | <u>Διαλείπουσες εκλύσεις</u> | <u>Χώμα</u>         |
|------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| βενζοϊκό οξύ           | 0,34 mg/L                     | 0,034 mg/L                | 0,331 mg/L                   | 0,151 mg/kg χύμα dw |
| <u>Χημική ονομασία</u> | <u>Ιζήματα (γλυκού νερού)</u> | <u>Ιζήματα (θαλάσσια)</u> | <u>ΜΕΛ</u>                   | <u>Κατάποση</u>     |

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

**Χημική ονομασία**

βενζοϊκό οξύ

**Ιζήματα (γλυκού νερού)**

1,75 mg/kg ιζήματα dw

**Ιζήματα (θαλάσσια)**

0,175 mg/kg ιζήματα dw

**ΜΕΛ**

100 mg/L

**Κατάποση**

καμία δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

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

**BENZOΪΚΟ ΟΞΥ:** Επαγόμενο επίπεδο χωρίς επιδράσεις (DNEL) για τον γενικό πληθυσμό:

- Εισπνοή, συστηματικές επιδράσεις, μακροπρόθεσμες: 1,5 mg/m<sup>3</sup>
- Εισπνοή, τοπική επιδράσεις, μακροπρόθεσμες: 0,06 mg/m<sup>3</sup>
- Δερματικές, συστηματικές επιδράσεις, μακροπρόθεσμες: 31,25 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
- Στοματικές, συστηματικές επιδράσεις, μακροπρόθεσμες: 16,6 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα

## 8.2. Έλεγχοι έκθεσης:

**Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:** Παρέχετε πάντα αποτελεσματικό γενικό και, όπου είναι απαραίτητο, τοπικό εξαερισμό για να απομακρύνετε τη σκόνη από τους εργαζόμενους, για την αποτροπή της εισπνοής της. 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. Εξαλείψτε όλες τις πηγές ανάφλεξης (π.χ. σπινθήρες, στατικά φορτία, υπερβολική ζέση, κλπ). Απαγορεύστε τη ροή πουδρας ή σκόνης μέσω μη αγωγίμων αγωγών, εύκαμπτων σωλήνων, σωλήνων κλπ. Συγκολλάτε, γειώνετε και αερίζετε κατάλληλα τους ταινιόδρομους, τις συσκευές ελέγχου σκόνης και άλλο εξοπλισμό μεταφοράς.

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

**Προστασία των ματιών/του προσώπου:** Φοράτε γυαλιά ασφαλείας με πλευρική προστασία και ασπίδα προσώπου.

**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 480 λεπτά (κατηγορία προστασίας 6). Για εφαρμογές σύντομης επαφής ή διαρροών, συνιστώνται γάντια με χρονική αντοχή διάρτησης 30 λεπτά ή περισσότερο (κλάση προστασίας 2 ή υψηλότερη). Προτεινόμενα υλικά για προστατευτικά γάντια: Βουτυλικό καουτσούκ, καουτσούκ νιτριλίου, νεοπρένιο, PVC, Βιτόν. 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 δεξιότητα του χρήστη). Ζητάτε πάντα τις οδηγίες του προμηθευτή γαντιών σχετικά με το πλέον κατάλληλο υλικό γαντιών.

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

**Προστασία των αναπνευστικών οδών:** Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, φοράτε κατάλληλο αναπνευστικό εξοπλισμό. Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η εισπνοή της σκόνης, φοράτε εγκεκριμένο αναπνευστήρα με προστασία κατά των σωματιδίων. Σε περίπτωση απελευθέρωσης σκόνης: μάσκες με φίλτρο για σκόνες P2.

**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:                | Στερεό            | pH:                                     | 2,8 @ 25°C (κορεσμένο μίγμα)                 |
| Όψη:                  | Λευκό             | σχετική πυκνότητα:                      | 1,32 @ 20°C (Στερεό); 1,06 @ 150°C (Λιωμένο) |
| οσμή:                 | Χαρακτηριστικό    | συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό: | 1,88   |
| όριο οσμής:           | Δεν διατίθεται    | % πηητικό κατ' όγκο:                    | Δεν διατίθεται                               |
| Διαλυτότητα στο νερό: | 3,5 g/L @ 25°C    | VOC:                                    | Δεν διατίθεται                               |
| ταχύτητα εξάτμισης:   | Δεν διατίθεται    | Σημείο βρασμού °C:                      | 249 °C @ 760 mm Hg                           |
| πίεση ατμών:          | 0,0011 hPa @ 20°C | Σημείο βρασμού °F:                      | 480 °F @ 760 mm Hg                           |
| πυκνότητα ατμών:      | Δεν διατίθεται    | σημείο ανάφλεξης:                       | Δεν ισχύει                                   |
| Ιξώδες:               | Δεν διατίθεται    | θερμοκρασία αυτοανάφλεξης:              | Δεν ισχύει                                   |

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

|                              |                 |                                       |   |
|------------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|
| σημείο τήξεως/σημείο πήξεως: | 122 °C (252 °F) | αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο):       | Μη εύφλεκτο (Μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτες συγκεντρώσεις σκόνης στον αέρα) |
| οξειδωτικές ιδιότητες:       | Μη οξειδωτικό   | αναφλεξιμότητα ή όρια εκρηκτικότητας: | LFL/LEL: Δεν διατίθεται   |
| εκρηκτικές ιδιότητες:        | Μη εκρηκτικό    | Επιφανειακή τάση:                     | UFL/UEL: Δεν διατίθεται   |
| θερμοκρασία αποσύνθεσης:     | Δεν διατίθεται  |                                       | 67,5 mN/m @ 20°C (1 g/L)  |

## 9.2. Άλλες πληροφορίες:

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

**Δεδομένα ευφλεκτότητας σκόνης:** Η διακύμανση του μεγέθους των σωματιδίων θεωρείται ένας κρίσιμος παράγοντας για τις πληροφορίες κινδύνου έκρηξης της σκόνης. Η Ελάχιστη Ενέργεια Ανάφλεξης (ΕΕΑ) ενός μείγματος σκόνης/αέρα εξαρτάται από το μέγεθος των σωματιδίων, την περιεκτικότητα σε νερό και τη θερμοκρασία της σκόνης. Όσο λεπτότερη και στεγνότερη είναι η σκόνη, τόσο χαμηλότερη είναι η ΕΕΑ.

Δείγμα προϊόντος: διάμεση τιμή του εξετασθέντος δείγματος > 0,5 mm δεν αναφλέγεται.

Τα αποτελέσματα ισχύουν όπως παρακάτω. Το εξεταζόμενο δείγμα δεν είναι χαρακτηριστικό του προϊόντος.

- Ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης: 3 - 10 mJ (η δοκιμασία πραγματοποιήθηκε με παρόμοιο προϊόν, κονιοποιημένο δείγμα, διάμεση τιμή του εξετασθέντος δείγματος < 0,063 mm, EN13821)
- Ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης (σύννεφο σκόνης): 5-10 mJ (μέγεθος σωματιδίων <75 μm, περιεκτικότητα σε υγρασία 0,2%)
- Ελάχιστη εκρηκτική συγκέντρωση: 20-30 g/m<sup>3</sup> (κρυσταλλική σκόνη, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων)
- Θερμοκρασία αυτανάφλεξης: 617-620 °C (κρυσταλλική σκόνη, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων)
- Αντίσταση όγκου (σχετική υγρασία περιβάλλοντος): 7,4 x 10<sup>(9)</sup> ohm-m (νιφάδες, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων)
- Αντίσταση όγκου (χαμηλή σχετική υγρασία): 1,2 x 10<sup>(12)</sup> ohm-m (νιφάδες, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων)
- Αποσύνθεση φόρτισης (σχετική υγρασία περιβάλλοντος): 37 δευτερόλεπτα (νιφάδες, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων)
- Αποσύνθεση φόρτισης (χαμηλή σχετική υγρασία): 43 δευτερόλεπτα (νιφάδες, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων)

## 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. Υδατικά διαλύματα του προϊόντος μπορεί να παράγουν αέριο υδρογόνο σε επαφή με αλουμίνιο ή κάποια άλλα μέταλλα.

### 10.4. Συνθήκες προς αποφυγή:

Υπερβολική θερμότητα και πηγές ανάφλεξης. Αποφύγετε τη στατική εκφόρτιση. Αποφύγετε το σχηματισμό σκόνης.

### 10.5. Μη συμβατά υλικά:

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

### 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:

Διοξείδιο του άνθρακα και μονοξείδιο άνθρακα, βενζόλιο, φαινόλη.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

### 11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις:

#### Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης:

**Γενικά:** Πρέπει να δοθεί προσοχή, με συνεχή χρήση του προστατευτικού εξοπλισμού και με διαδικασίες χειρισμού για την

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

ελαχιστοποίηση της έκθεσης.

**Μάτια:** Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

**Δέρμα:** Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Η επανειλημμένη ή παρατεταμένη επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις σε ευαίσθητα πρόσωπα.

**Εισπνοή:** Η εισπνοή σκόνης μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

**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).

| <u>Χημική ονομασία</u> | <u>Εισπνοής LC50</u>                     | <u>Είδη</u>          | <u>Στοματική LD50</u> | <u>Είδη</u> | <u>Δερματική LD50</u> | <u>Είδη</u>        |
|------------------------|--|----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|
| βενζοϊκό οξύ           | > 12,2 mg / L (4 ώρες, δεν θνησιμότητες) | αρουραίος / ενηλίκων | 2250 mg/kg            | ποντίκι     | >2000 mg/kg           | κουνέλι / ενηλίκων |

**διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:** Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος - Κατηγορία 2. BENZOΪΚΟ ΟΞΥ: Το βενζοϊκό οξύ και τα άλατά του μπορούν να προκαλέσουν μη ανοσοποιητικές αντιδράσεις άμεσης επαφής (NIICR) και μη ανοσογόνο κνίδωση εξ επαφής (NICU), γνωστή επίσης ως ψευδοαλλεργία. Εξ ορισμού, οι μη ανοσολογικές αντιδράσεις άμεσης επαφής θεωρούνται ερεθιστικές αντιδράσεις.

| <u>Χημική ονομασία</u> | <u>Ερεθισμός του δέρματος</u> | <u>Είδη</u>                |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| βενζοϊκό οξύ           | Ερεθιστικό                    | Ινδικό χοιρίδιο / Ανθρώπου |

**Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών:** Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη - Κατηγορία 1.

| <u>Χημική ονομασία</u> | <u>Ερεθισμός των ματιών</u> | <u>Είδη</u>        |
|------------------------|-----------------------------|--------------------|
| βενζοϊκό οξύ           | Σοβαρά ερεθιστικό           | κουνέλι / ενηλίκων |

**αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). BENZOΪΚΟ ΟΞΥ: Δεν ήταν ευαισθητοποιητής του δέρματος στην τοπική δοκιμασία λεμφαδένων ποντικών ή στη δοκιμασία ινδικών χοιριδίων Buehler.

| <u>Χημική ονομασία</u> | <u>Ευαισθητοποίηση του δέρματος</u> | <u>Είδη</u>  |
|------------------------|-------------------------------------|--|
| βενζοϊκό οξύ           | Μη ευαισθητοποιητής                 | Ινδικό χοιρίδιο και το ποντίκι Τοπική δοκιμασία λεμφαδένων |

**Καρκινογένεση:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ (BENZOΪΚΟ ΝΑΤΡΙΟ): Σε μια 2ετή μελέτη διατροφής ζώων (2% στα τρόφιμα), το βενζοϊκό νάτριο δεν ήταν καρκινογόνο.

**μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). BENZOΪΚΟ ΟΞΥ ΚΑΙ BENZOΪΚΑ ΑΛΑΤΑ: Μελέτες του βενζοϊκού οξέος και του βενζοϊκού νατρίου στον προσδιορισμό σημείου μετάλλαξης κατά Ames, δεν παρουσίασαν αποδείξεις μεταλλαξιόγνου δράσης. Ωστόσο, ορισμένες μελέτες αναφέρθηκαν θετικές στη λιγότερο κοινά χρησιμοποιούμενη δοκιμασία ανασυνδυασμού *Bacillus subtilis*. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορούσαν να παρατηρηθούν δυσμενείς επιπτώσεις στο χρωμόσωμα, ωστόσο, αναφέρθηκαν επίσης αρνητικά ή/και διφορούμενα αποτελέσματα. Πάντως, πολλές δοκιμές υψηλότερου επιπέδου in vivo (συμπεριλαμβανομένης της κλαστογονικότητας) ήταν αρνητικές. Το βενζοϊκό νάτριο δεν παρουσίασε γονιδιοτοξικότητα σε αρκετές δοκιμασίες in vivo.

**Τοξικότητα στην αναπαραγωγή:** Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). Βενζοϊκό οξύ και βενζοϊκό ΑΛΑΤΑ: Τοξικότητα στο αναπαραγωγικό σύστημα (βενζοϊκό οξύ), μελέτη από του στόματος χορήγησης σε αρουραίους 4ης γενιάς: NOAEL (επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται ανεπιθύμητες επιδράσεις), 500 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα. Αναπτυξιακή τοξικότητα (βενζοϊκό νάτριο), από του στόματος, αρουραίοι και ποντίκια: NOAEL > = 175 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα μπορεί να καθοριστεί για επιπτώσεις στην ανάπτυξη.

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

**STOT-επανελημμένη έκθεση:** Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση - Κατηγορία 1. BENZOΪΚΟ ΟΞΥ: Μελέτη τοξικότητας επαναλαμβανόμενης δόσης, εισπνοή: NOAEC (Συγκέντρωση Μη Παρατηρηθείσας Δυσμενούς Επίδρασης), εισπνοή, αρουραίοι: 250 mg/m<sup>3</sup> (συστημικές επιπτώσεις), 25 mg/m<sup>3</sup> (τοπικές). Παρατηρήθηκαν τοπικές επιδράσεις, συμπεριλαμβανομένης της ρινικής ερυθρότητας, της πνευμονικής ίνωσης και των φλεγμονωδών διηθήσεων στους πνεύμονες στη χαμηλότερη δόση των 25 mg/m<sup>3</sup>. NOAEL (Επίπεδο Μη Παρατηρηθείσας Δυσμενούς Επίδρασης), από το δέρμα, κουνέλι - 2500 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ (BENZOΪΚΟ ΝΑΤΡΙΟ): Μελέτες τοξικότητας επαναλαμβανόμενης δόσης από το στόμα για άλατα του βενζοϊκού οξέος: NOAEL (Επίπεδο Μη Παρατηρηθείσας Δυσμενούς

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

Επίδρασης), 1000 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα. BENZOΪΚΟ ΟΞΥ ΚΑΙ BENZOΪΚΑ ΑΛΑΤΑ: Σε υψηλότερες δόσεις (από του στόματος), παρατηρήθηκαν αυξημένη θνησιμότητα, μειωμένη αύξηση βάρους, σπασμοί (επιδράσεις κεντρικού νευρικού συστήματος), επιδράσεις στο ήπαρ και τους νεφρούς.

**τοξικότητα αναρρόφησης:** Δεν έχει ταξινομηθεί (τεχνική αδυναμία για λήψη των δεδομένων).

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

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα:

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <u>Χημική ονομασία</u><br>βενζοϊκό οξύ | <u>Ψάρια 96 ώρες LC50</u><br>44,6 mg/L     | <u>Ψάρια 96 ώρες LC50</u><br>47,3 mg/L        | <u>Ψάρια Χρόνια NOEC</u><br>>120 mg/L (28 ημέρες)    |
| <u>Χημική ονομασία</u><br>βενζοϊκό οξύ | <u>Ασπόνδυλα 48 ώρες EC50</u><br>>100 mg/L | <u>Ασπόνδυλα 24 ώρες EC50</u><br>102-500 mg/L | <u>Ασπόνδυλα Χρόνια NOEC</u><br>≥25 mg/L (21 ημέρες) |
| <u>Χημική ονομασία</u><br>βενζοϊκό οξύ | <u>Φύκια 96 ώρες EC50</u><br>N/E           | <u>Φύκια 72 ώρες EC50</u><br>>33.1 mg/L       | <u>Φύκια Χρόνια NOEC</u><br>EC10=3,4 mg/L (72 ωρών)  |

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:

|  |  |
|--|--|
| <u>Χημική ονομασία</u><br>βενζοϊκό οξύ | <u>βιοαποικοδόμηση</u><br>Εύκολα βιοδιασπώμενο |
|--|--|

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:

|  |   |  |
|--|---|--|
| <u>Χημική ονομασία</u><br>βενζοϊκό οξύ | <u>Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF)</u><br>N/E | <u>Συντελεστής κατανομής οκτανόλης/νερού</u><br>1,88 |
|--|---|--|

### 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος:

|  |  |
|--|--|
| <u>Χημική ονομασία</u><br>βενζοϊκό οξύ | <u>Κινητικότητα στο έδαφος (Koc/Kow)</u><br>15,49 (υπολογισμένο) |
|--|--|

### 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 ή σε χωματερή απορριμμάτων), 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 OHE: Δ/Δ

### 14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE:

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



όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

**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.):** ΒΕΝΖΟΙΚΟ ΟΞΥ: Όταν αποστέλλεται ποσότητα πάνω από 5000 λίβρες (2.270 κιλά) σε ένα πακέτο: UN3077, περιβαλλοντικά επικίνδυνη ουσία, στερεή, N.O.S. (βενζοϊκό οξύ), 9, PG III RQ.

**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

**Σημειώσεις:** Αυτό το υλικό δεν ρυθμίζεται σε συσκευασίες που περιέχουν λιγότερη ποσότητα από την αναφερόμενη στη συσκευασία (RQ).

## 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 Υφιστάμενων Χημικών Ουσιών Κίνας (IECSC):

Ευρωπαϊκή Απογραφή ΕΚ (EINECS, ELINCS, NLP):

Υφιστάμενες και Νέες Χημικές Ουσίες Ιαπωνίας (ENCS):

Ιαπωνία Βιομηχανικής Ασφάλειας και Δικαίου Υγείας (ISHL):

Υφιστάμενες και Αξιολογηθείσες Χημικές Ουσίες Κορέας (KECL):

Ευρετήριο Χημικών Προϊόντων Νέας Ζηλανδίας (NZIOc):

Ευρετήριο Χημικών Προϊόντων και Χημικών Ουσιών Φιλιππίνων (PICCS):

Ευρετήριο Υφιστάμενων Χημικών Προϊόντων Ταϊβάν:

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

### Κατάσταση

Y

Y

N

Y

Y

Y

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:**

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

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

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

H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

H372

Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

**Απία για αναθεώρηση:** Αλλαγές στις ενότητες: 2, 3, 11

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

**Υπόμνημα:**

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

ACGIH: Αμερικανική Εταιρεία Κρατικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας

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.

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

## Παραρτήματος

### Σενάρια έκθεσης

#### πληροφοριών για τις ουσίες:

Όνομα ουσίας: βενζοϊκό οξύ.

Αρ. EC 200-618-2 / Αρ. CAS 65-85-0

Αριθμός εγγραφής REACH: 01-2119455536-33-0000

#### Λίστα παραδειγμάτων έκθεσης:

ES1: Σύνθεση καλλυντικών/ειδών προσωπικής φροντίδας

ES2: Σύνθεση διαφόρων προϊόντων (FECC): Σύνθεση βοηθητικών πολυμερισμού, Σύνθεση αντιψυκτικών και προϊόντων αποπάγωσης, Σύνθεση υλικών πλήρωσης, στόκων, γύψων, πλαστελίνης, Σύνθεση δαχτυλοβαφών, Σύνθεση βιοκτόνων, Σύνθεση φαρμακευτικών προϊόντων, Σύνθεση τροφίμων

ES3: Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόν

ES4: Χρήση του βενζοϊκού οξέος ως βοηθητικό για τον πολυμερισμό

ES5: Χρήση καλλυντικών/προϊόντων προσωπικής φροντίδας από τους καταναλωτές

#### Γενικά σχόλια:

Το βενζοϊκό οξύ χρησιμοποιείται ως προσθετικό στη σύνθεση άλλων ουσιών και ως βοηθητική ουσία για τις διεργασίες πολυμερισμού. Με βάση τις σημερινές γνώσεις δεν υπάρχουν παρασκευάσματα / συνθέσεις που περιέχουν βενζοϊκό οξύ σε συγκεντρώσεις > 1% (με εξαίρεση τη χρήση ως εργαστηριακού παράγοντα) και συνεπώς ο κύκλος ζωής ολοκληρώνεται μετά το στάδιο της σύνθεσης και της βιομηχανικής χρήσης. Οι πρωτογενείς μακροπρόθεσμες οδοί της βιομηχανικής έκθεσης είναι η επαφή με το δέρμα και η εισπνοή. Σε ένα βιομηχανικό περιβάλλον, η κατάποση δεν αποτελεί αναμενόμενη οδό έκθεσης. Σύμφωνα με το άρθρο 14 (2α-στ) του κανονισμού REACH (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, δεν απαιτείται εκτίμηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνου, εάν η ουσία σε ένα παρασκεύασμα είναι λιγότερη από 1%.

### Σενάρια έκθεσης (1): Σύνθεση καλλυντικών/ειδών προσωπικής φροντίδας

#### 1. Σενάρια έκθεσης (1)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Σύνθεση καλλυντικών/ειδών προσωπικής φροντίδας

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU10

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC39

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC2/CEFIC SPERC COLIPA 1-16

**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.

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.

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.

SPERC COLIPA 1-16: Σύνθεση υγρών χαμηλού ιξώδους. Σύνθεση εκλεκτών αρωμάτων. Σύνθεση προϊόντων περιποίησης σώματος μέσω ιξώδους. Σύνθεση προϊόντων φροντίδας σώματος υψηλού ιξώδους. Σύνθεση μη υγρών κρεμών. Σύνθεση καλλυντικών προϊόντων που περιλαμβάνουν καθαρισμό με οργανικούς διαλύτες. Σύνθεση σαπουνιού περιποίησης σώματος.

**Περατέρω διευκρινίσεις:**

Αυτό το σενάριο εκπομπών βασίστηκε στις ειδικές κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας).

Η έκθεση των καταναλωτών στην ουσία μπορεί να αποκλειστεί, λόγω της διαδικασίας σύνθεσης που μπορεί να γίνει αποκλειστικά σε βιομηχανικό περιβάλλον.

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**

|  |  |
|--|--|
| <b>Γενικά:</b>   | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας. Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. |
| <b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>   | Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.<br>Φυσική κατάσταση: υγρό.   |
| <b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>  | Αυτές οι πληροφορίες δεν είναι σχετικές για την αξιολόγηση της έκθεσης των εργαζομένων.  |
| <b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:</b>  | Διάρκεια: >4 ώρες/ημέρα.<br>Συχνότητα: Επαναλαμβανόμενη έκθεση (επαγγελματική ζωή, <=240 ημέρες/έτος; 5 ημέρες / εβδομάδα).  |
| <b>Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>                              | Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος: 480 cm <sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).   |
| <b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:</b>                         | Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.<br>Τομέας: Βιομηχανική χρήση.  |
| <b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:</b>              | Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται.   |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:</b> | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.  |

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

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

Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.  
Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας.  
Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών.  
Ελαχιστοποίηση των πιτσιλιών και των διαρροών.  
Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα.  
Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας.  
Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές.

## 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

|   |   |
|---|---|
| <b>Γενικά:</b>  | Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.<br>Διάφορα σενάρια παρουσιάζονται που μπορούν να αποδείξουν την ασφαλή χρήση<br>(α) Το πρωτογενές συνιστώμενο μέτρο διαχείρισης κινδύνου είναι η χρήση μίας STP επί τόπου ή δημοτικής STP με αερόβια επεξεργασία<br>(β) Ένα εναλλακτικό μέτρο διαχείρισης του κινδύνου είναι να χρησιμοποιήσετε μία STP επί τόπου με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος<br>(γ) Σε περίπτωση που κανένα από τα παραπάνω σενάρια δεν είναι κατάλληλο, η ασφαλής χρήση μπορεί να αποδειχθεί όταν η εκπομπή σε ύδατα υποδοχής είναι <0,01 mg/L<br>Η COLIPA 8 επιλέχθηκε ως η χειρότερη περίπτωση κατηγορίας έκλυσης στο περιβάλλον. |
| <b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>  | Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν: Έως 1%.<br>Φυσική κατάσταση: υγρό.   |
| <b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>   | Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 5000 kg/ημέρα (α) / 34091 kg/ημέρα (β).<br>Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 1100 τόνοι/έτος (α) / 7500 τόνοι/έτος (β).<br>Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 1.<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  |
| <b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>   | Ημέρες εκπομπών: 220 ημέρες/έτος.   |
| <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).<br>Συντελεστής αραιώσης: 10 (γλυκό νερό), 100 (γλυκό νερό).   |
| <b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>                                      | Βιομηχανικός κλάδος: 5/0: Προσωπική/ Οικιακή χρήση.<br>Κατηγορία χρήσης: 15: Καλλυντικά.<br>Χρήση σε εσωτερικό χώρο.<br>Θερμοκρασία σύνθεσης: μέγιστη 50°C.<br>Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0 (COLIPA 8).<br>Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,01 (COLIPA 8).<br>Κλάσμα έκλυσης σε επιφανειακά ύδατα από τη διεργασία: 0 (EUSES).<br>Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0 (COLIPA 8).   |
| <b>Οργανωτικά μέτρα για την πρόληψη/περιορισμό της απελευθέρωσης από τις εγκαταστάσεις:</b>                                 | Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό), Ναι (αξιολόγηση θαλάσσιου νερού).   |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>                                    | Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /ημέρα (τυπική πόλη).<br>Ποσοστό των εκπομπών που υποβαθμίζεται στη ΜΕΛ: Αποδοτικότητα=87,2% (α) / Αποδοτικότητα=98% (β).<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος   |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>                 | Άνευ αντικειμένου (α)/ Η ιλύς πρέπει να αποτεφρώνεται. Αποδοτικότητα = 100% μείωση των συγκεντρώσεων της ιλύος (β).<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος   |
| <b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής.<br/>Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b> | Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.<br>Οποιαδήποτε απόβλητα και διαλύματα που περιέχουν κατάλοιπα της ουσίας θα απορρίπτονται σύμφωνα με τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς.<br>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

### Υγεία

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (1): PROC5, PROC8a

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

μεθόδους αξιολόγησης: ECETOC TRA Εργαζομένων. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

Εκτίμηση έκθεσης: Οι κατηγορίες του σεναρίου έκθεσης αποτελούνται από διάφορες δραστηριότητες. Ένας μεμονωμένος εργαζόμενος μπορεί να διεξάγει μία ή περισσότερες από αυτές τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια μιας βάρδιας και μία συγκεκριμένη PROC (επεξεργασία) ή PROCs (επεξεργασίες) έχουν προσδιοριστεί ως δραστηριότητες χειρότερης περίπτωσης για συνδυασμένη έκθεση. Εάν κάποια μέρη της βάρδιας του εργαζομένου αφορούν στη διεξαγωγή PROC (επεξεργασιών) εκτός των PROC χειρότερης περίπτωσης, η καθημερινή έκθεση του εργαζομένου θα είναι χαμηλότερη από ό,τι εκτιμάται για την χειρότερη περίπτωση.

|   | <u>Οδός έκθεσης</u> | <u>Εκτίμηση της έκθεσης</u>        | <u>RCR</u> | <u>Σημειώσεις</u> |
|---|---------------------|------------------------------------|------------|-------------------|
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | δερματική           | 13,7 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα | 0,219      | PROC5, PROC8a     |
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | Εισπνοή             | 0,5 mg/m3                          | 0,167      | PROC5, PROC8a     |
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | συνδυασμένες οδοί   | Δ/Δ                                | 0,386      | PROC5, PROC8a     |

**Περιβάλλον**

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC2/CEFIC SPERC COLIPA 8

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES v2.1. Μόνο οι τιμές που υπολογίστηκαν για το CEFIC SpERC COLIPA 8 (που επιλέχθηκε ως η χειρότερη περίπτωση κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον) παρουσιάζονται εδώ.

Εκτίμηση έκθεσης: (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος

| <u>διαμέρισμα</u>        | <u>PEC</u>                               | <u>RCR</u>             | <u>Σημειώσεις</u>  |
|--------------------------|--|------------------------|--|
| Γλυκό νερό               | 0,32 mg/L (a)/ 0,322 mg/L (b)            | 0,941 (a)/ 0,946 (b)   | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Ιζήματα γλυκού νερού     | 1,65 mg/kg dw (a)/ 1,66 mg/kg dw (b)     | 0,941 (a)/ 0,946 (b)   | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Θαλασσινό νερό           | 0,0322 mg/L (a)/ 0,0324 mg/L (b)         | 0,947 (a)/ 0,952 (b)   | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Ιζήματα θαλασσινού νερού | 0,166 mg/kg dw (a)/ 0,167 mg/kg dw (b)   | 0,947 (a)/ 0,952 (b)   | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Χώμα                     | 0,0246 mg/kg dw (a)/ 0,0136 mg/kg dw (b) | 0,163 (a)/ 0,0906 (b)  | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| ΜΕΛ                      | 3,16 mg/L (a)/ 3,17 mg/L (b)             | 0,0316 (a)/ 0,0317 (b) | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |

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

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

**Υγεία:** Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Διάρκεια δραστηριότητας > 4 ώρες. Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου). Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.

**Περιβάλλον:** Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 5000 kg/ημέρα (a) / 34091 kg/ημέρα (b). Διάφορα σενάρια παρουσιάζονται που μπορούν να αποδείξουν την ασφαλή χρήση:  
 (α) Το πρωτογενές συνιστώμενο μέτρο διαχείρισης κινδύνου είναι η χρήση μίας STP επί τόπου ή δημοτικής STP με αερόβια επεξεργασία  
 (β) Ένα εναλλακτικό μέτρο διαχείρισης του κινδύνου είναι να χρησιμοποιήσετε μία STP επί τόπου με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  
 (γ) Σε περίπτωση που κανένα από τα παραπάνω σενάρια δεν είναι κατάλληλο, η ασφαλής χρήση μπορεί να αποδειχθεί όταν η εκπομπή σε ύδατα υποδοχής είναι <0,01 mg/L

Η συγκέντρωση στα ύδατα αποδοχής μπορεί να υπολογιστεί με την παρακάτω εξίσωση: Συγκέντρωση στα ύδατα υποδοχής (mg/L) = (καθημερινό μέγεθος παρτίδας του βενζοϊκού οξέος (kg) \* 1E+6 \* Κλάσμα που απελευθερώνεται στα υγρά απόβλητα \* Κλάσμα της μείωσης της συγκέντρωσης από την προεπεξεργασία των υδατικών αποβλήτων \* Κλάσμα καταμερισμού σε STP στο νερό) / (ρυθμός ροής του STP (m<sup>3</sup>/d) + Ρυθμός ροής των υδάτων υποδοχής (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

**Σενάρια έκθεσης (2): Σύνθεση διαφόρων προϊόντων (FEC): Σύνθεση βοηθητικών πολυμερισμού, Σύνθεση ανπιψυκτικών και**

## βιοκτόνων, Σύνθεση φαρμακευτικών προϊόντων, Σύνθεση τροφίμων

### 1. Σενάρια έκθεσης (2)

#### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Σύνθεση διαφόρων προϊόντων (FECC): Σύνθεση βοηθητικών πολυμερισμού, Σύνθεση αντιψυκτικών και προϊόντων αποπάγωσης, Σύνθεση υλικών πλήρωσης, στόκων, γύψων, πλαστελίνης, Σύνθεση δαχτυλοβαφών, Σύνθεση βιοκτόνων, Σύνθεση φαρμακευτικών προϊόντων, Σύνθεση τροφίμων

#### 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

#### 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 συμβαλλόντος 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:

Η έκθεση των καταναλωτών στην ουσία μπορεί να αποκλειστεί, λόγω της διαδικασίας σύνθεσης που μπορεί να γίνει αποκλειστικά σε βιομηχανικό περιβάλλον.

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

### 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

#### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων

|  |  |
|--|--|
| Γενικά:                                | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας. Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. |
| Χαρακτηριστικό προϊόντος:              | Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.<br>Φυσική κατάσταση: υγρό.   |
| Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:           | Αυτές οι πληροφορίες δεν είναι σχετικές για την αξιολόγηση της έκθεσης των εργαζομένων.  |
| Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης: | Διάρκεια: >4 ώρες/ημέρα.<br>Συχνότητα: Επαναλαμβανόμενη έκθεση (επαγγελματική ζωή, <=240 ημέρες/έτος; 5 ημέρες / εβδομάδα).  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>                                       | Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος: 480 cm <sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).   |
| <b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:</b>                                  | Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.<br>Τομέας: Βιομηχανική χρήση.  |
| <b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:</b>                       | Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται.   |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:</b>          | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.  |
| <b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b> | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.<br>Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας.<br>Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών.<br>Ελαχιστοποίηση των πιτσιλιών και των διαρροών.<br>Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα.<br>Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας.<br>Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές.   |
| <b>2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος</b>  |  |
| <b>Γενικά:</b>  | Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.<br>Διάφορα σενάρια παρουσιάζονται που μπορούν να αποδείξουν την ασφαλή χρήση<br>(α) Το πρωτογενές συνιστώμενο μέτρο διαχείρισης κινδύνου είναι η χρήση μίας STP επί τόπου ή δημοτικής STP με αερόβια επεξεργασία<br>(β) Ένα εναλλακτικό μέτρο διαχείρισης του κινδύνου είναι να χρησιμοποιήσετε μία STP επί τόπου με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος<br>(γ) Σε περίπτωση που κανένα από τα παραπάνω σενάρια δεν είναι κατάλληλο, η ασφαλής χρήση μπορεί να αποδειχθεί όταν η εκπομπή σε ύδατα υποδοχής είναι <0,01 mg/L<br>Η ERC2 επιλέχθηκε ως η χειρότερη περίπτωση περίπτωσης κατηγορίας έκλυσης στο περιβάλλον. |
| <b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>  | Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν: Έως 1%.<br>Φυσική κατάσταση: υγρό.  |
| <b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>   | Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 2500 kg/ημέρα (α) / 16667 kg/ημέρα (b).<br>Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 750 τόνοι/έτος (α) / 5000 τόνοι/έτος (b).<br>Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 1.<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  |
| <b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>   | Ημέρες εκπομπών: 300 ημέρες/έτος.  |
| <b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>                                  | Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m <sup>3</sup> ημερησίως (εξ ορισμού).<br>Συντελεστής αραιώσης: 10 (γλυκό νερό), 100 (γλυκό νερό).  |
| <b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>                                  | Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα.<br>Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα.<br>Χρήση σε εσωτερικό χώρο.<br>Θερμοκρασία σύνθεσης: μέγιστη 50°C.<br>Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,025 (ERC2).<br>Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,02 (ERC2).<br>Κλάσμα έκλυσης σε επιφανειακά ύδατα από τη διεργασία: 0 (EUSES).<br>Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,0001 (ERC2).  |
| <b>Οργανωτικά μέτρα για την πρόληψη/περιορισμό της απελευθέρωσης από τις εγκαταστάσεις:</b>                             | Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό), Ναι (αξιολόγηση θαλάσσιου νερού).  |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>                                | Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m <sup>3</sup> /ημέρα (τυπική πόλη).<br>Ποσοστό των εκπομπών που υποβαθμίζεται στη ΜΕΛ: Αποδοτικότητα=87,2% (α) / Αποδοτικότητα=98% (b).<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος   |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>             | Άνευ αντικειμένου (α)/ Η ιλύς πρέπει να αποτεφρώνεται. Αποδοτικότητα = 100% μείωση των συγκεντρώσεων της ιλύος (β).<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  |

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
Οποιαδήποτε απόβλητα και διαλύματα που περιέχουν κατάλοιπα της ουσίας θα απορρίπτονται σύμφωνα με τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς.  
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

#### Υγεία

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (1): PROC6

μεθόδους αξιολόγησης: ECETOC TRA Εργαζομένων. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

Εκτίμηση έκθεσης: Οι κατηγορίες του σεναρίου έκθεσης αποτελούνται από διάφορες δραστηριότητες. Ένας μεμονωμένος εργαζόμενος μπορεί να διεξάγει μία ή περισσότερες από αυτές τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια μιας βάρδιας και μία συγκεκριμένη PROC (επεξεργασία) ή PROCs (επεξεργασίες) έχουν προσδιοριστεί ως δραστηριότητες χειρότερης περίπτωσης για συνδυασμένη έκθεση. Εάν κάποια μέρη της βάρδιας του εργαζομένου αφορούν στη διεξαγωγή PROC (επεξεργασιών) εκτός των PROC χειρότερης περίπτωσης, η καθημερινή έκθεση του εργαζομένου θα είναι χαμηλότερη από ό,τι εκτιμάται για την χειρότερη περίπτωση.

|   | <u>Οδός έκθεσης</u> | <u>Εκτίμηση της έκθεσης</u>        | <u>RCR</u> | <u>Σημειώσεις</u> |
|---|---------------------|------------------------------------|------------|-------------------|
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | δερματική           | 27,4 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα | 0,434      | PROC6             |
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | Εισπνοή             | 0,1 mg/m <sup>3</sup>              | 0,0333     | PROC6             |
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | συνδυασμένες οδοί   | Δ/Δ                                | 0,472      | PROC6             |

#### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC2

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES v2.1. Μόνο οι τιμές που υπολογίστηκαν για το ERC2 (που επιλέχθηκε ως η χειρότερη περίπτωση κατηγορίας απελευθέρωσης στο περιβάλλον) παρουσιάζονται εδώ.

Εκτίμηση έκθεσης: (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος

| <u>διαμέρισμα</u>        | <u>PEC</u>                               | <u>RCR</u>            | <u>Σημειώσεις</u>  |
|--------------------------|--|-----------------------|--|
| Γλυκό νερό               | 0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)            | 0,941 (a)/ 0,925 (b)  | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Ιζήματα γλυκού νερού     | 1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)     | 0,941 (a)/ 0,925 (b)  | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Θαλασσινό νερό           | 0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)         | 0,947 (a)/ 0,931 (b)  | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Ιζήματα θαλασσινού νερού | 0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/kg dw (b)   | 0,947 (a)/ 0,931 (b)  | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Χώμα                     | 0,0248 mg/kg dw (a)/ 0,0149 mg/kg dw (b) | 0,165 (a)/ 0,0992 (b) | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| ΜΕΛ                      | 3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)              | 0,0316 (a)/ 0,031 (b) | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |

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

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

#### Υγεία:

Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Διάρκεια δραστηριότητας > 4 ώρες. Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου). Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.



όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

**Περιβάλλον:** Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 2500 kg/ημέρα (α) / 16667 kg/ημέρα (β). Διάφορα σενάρια παρουσιάζονται που μπορούν να αποδείξουν την ασφαλή χρήση:  
(α) Το πρωτογενές συνιστώμενο μέτρο διαχείρισης κινδύνου είναι η χρήση μίας STP επί τόπου ή δημοτικής STP με αερόβια επεξεργασία  
(β) Ένα εναλλακτικό μέτρο διαχείρισης του κινδύνου είναι να χρησιμοποιήσετε μία STP επί τόπου με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  
(γ) Σε περίπτωση που κανένα από τα παραπάνω σενάρια δεν είναι κατάλληλο, η ασφαλής χρήση μπορεί να αποδειχθεί όταν η εκπομπή σε ύδατα υποδοχής είναι <0,01 mg/L

Η συγκέντρωση στα ύδατα αποδοχής μπορεί να υπολογιστεί με την παρακάτω εξίσωση: Συγκέντρωση στα ύδατα υποδοχής (mg/L) = (καθημερινό μέγεθος παρτίδας του βενζοϊκού οξέος (kg) \* 1E+6 \* Κλάσμα που απελευθερώνεται στα υγρά απόβλητα \* Κλάσμα της μείωσης της συγκέντρωσης από την προεπεξεργασία των υδατικών αποβλήτων \* Κλάσμα καταμερισμού σε STP στο νερό) / (ρυθμός ροής του STP (m<sup>3</sup>/d) + Ρυθμός ροής των υδάτων υποδοχής (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

### Σενάρια έκθεσης (3): Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόν

#### 1. Σενάρια έκθεσης (3)

##### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόν

##### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU10

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC19

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

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC6a

##### 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.

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.

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):

ERC6a Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates). Use of intermediates in primarily the chemical industry using continuous processes or batch processes applying dedicated or multi-purpose equipment, either technically controlled or operated by manual interventions, for the synthesis (manufacture) of other substances. For instance the use of chemical building blocks (feedstock) in the synthesis of agrochemicals, pharmaceuticals, monomers, etc.

##### Περαιτέρω διευκρινίσεις:

Η έκθεση των καταναλωτών στην ουσία μπορεί να αποκλειστεί, λόγω της διαδικασίας σύνθεσης που μπορεί να γίνει αποκλειστικά σε βιομηχανικό περιβάλλον.

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

### 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

#### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων

##### Γενικά:

Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας. Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.

##### Χαρακτηριστικό προϊόντος:

Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.  
Φυσική κατάσταση: υγρό.

##### Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:

Αυτές οι πληροφορίες δεν είναι σχετικές για την αξιολόγηση της έκθεσης των εργαζομένων.

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

|   |  |
|---|--|
| <b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:</b>   | Διάρκεια: >4 ώρες/ημέρα.<br>Συχνότητα: Επαναλαμβανόμενη έκθεση (επαγγελματική ζωή, <=240 ημέρες/έτος; 5 ημέρες / εβδομάδα).  |
| <b>Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>                                       | Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος: 480 cm <sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).   |
| <b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:</b>                                  | Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.<br>Τομέας: Βιομηχανική χρήση.  |
| <b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:</b>                       | Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται.   |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:</b>          | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.  |
| <b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b> | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.<br>Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας.<br>Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών.<br>Ελαχιστοποίηση των πισσιλιών και των διαρροών.<br>Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα.<br>Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας.<br>Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές.   |
| <b>2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος</b>  |  |
| <b>Γενικά:</b>  | Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.<br>Διάφορα σενάρια παρουσιάζονται που μπορούν να αποδείξουν την ασφαλή χρήση<br>(α) Το πρωτογενές συνιστώμενο μέτρο διαχείρισης κινδύνου είναι η χρήση μίας STP επί τόπου ή δημοτικής STP με αερόβια επεξεργασία<br>(β) Ένα εναλλακτικό μέτρο διαχείρισης του κινδύνου είναι να χρησιμοποιήσετε μία STP επί τόπου με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος<br>(γ) Σε περίπτωση που κανένα από τα παραπάνω σενάρια δεν είναι κατάλληλο, η ασφαλής χρήση μπορεί να αποδειχθεί όταν η εκπομπή σε ύδατα υποδοχής είναι <0,01 mg/L |
| <b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>  | Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.<br>Φυσική κατάσταση: υγρό.   |
| <b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>   | Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 2500 kg/ημέρα (α) / 16667 kg/ημέρα (b).<br>Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 750 τόνοι/έτος (α) / 5000 τόνοι/έτος (b).<br>Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 1.<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  |
| <b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>   | Ημέρες εκπομπών: 300 ημέρες/έτος.  |
| <b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>                                  | Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m <sup>3</sup> ημερησίως (εξ ορισμού).<br>Συντελεστής αραιώσης: 10 (γλυκό νερό), 100 (γλυκό νερό).  |
| <b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>                                  | Βιομηχανική κατηγορία: 3: χημικά που χρησιμοποιούνται στη σύνθεση.<br>Κατηγορία χρήσης: 33: Ενδιάμεσα.<br>Χρήση σε εσωτερικό χώρο.<br>Θερμοκρασία σύνθεσης: μέγιστη 50°C.<br>Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,05 (ERC6a).<br>Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,02 (ERC6a).<br>Κλάσμα έκλυσης σε επιφανειακά ύδατα από τη διεργασία: 0 (EUSES).<br>Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,001 (ERC6a).  |
| <b>Οργανωτικά μέτρα για την πρόληψη/περιορισμό της απελευθέρωσης από τις εγκαταστάσεις:</b>                             | Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό), Ναι (αξιολόγηση θαλάσσιου νερού).  |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>                                | Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m <sup>3</sup> /ημέρα (τυπική πόλη).<br>Ποσοστό των εκπομπών που υποβαθμίζεται στη ΜΕΛ: Αποδοτικότητα=87,2% (α) / Αποδοτικότητα=98% (b).<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος   |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>             | Άνευ αντικειμένου (α)/ Η ιλύς πρέπει να αποτεφρώνεται. Αποδοτικότητα = 100% μείωση των συγκεντρώσεων της ιλύος (β).<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  |

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
Οποιαδήποτε απόβλητα και διαλύματα που περιέχουν κατάλοιπα της ουσίας θα απορρίπτονται σύμφωνα με τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς.  
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

#### Υγεία

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (1): PROC8a

μεθόδους αξιολόγησης: ECETOC TRA Εργαζομένων. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

Εκτίμηση έκθεσης: Οι κατηγορίες του σεναρίου έκθεσης αποτελούνται από διάφορες δραστηριότητες. Ένας μεμονωμένος εργαζόμενος μπορεί να διεξάγει μία ή περισσότερες από αυτές τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια μιας βάρδιας και μία συγκεκριμένη PROC (επεξεργασία) ή PROCs (επεξεργασίες) έχουν προσδιοριστεί ως δραστηριότητες χειρότερης περίπτωσης για συνδυασμένη έκθεση. Εάν κάποια μέρη της βάρδιας του εργαζομένου αφορούν στη διεξαγωγή PROC (επεξεργασιών) εκτός των PROC χειρότερης περίπτωσης, η καθημερινή έκθεση του εργαζομένου θα είναι χαμηλότερη από ό,τι εκτιμάται για την χειρότερη περίπτωση.

|   | <b>Οδός έκθεσης</b> | <b>Εκτίμηση της έκθεσης</b>        | <b>RCR</b> | <b>Σημειώσεις</b> |
|---|---------------------|------------------------------------|------------|-------------------|
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | δερματική           | 13,7 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα | 0,219      | PROC8a            |
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | Εισπνοή             | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,167      | PROC8a            |
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | συνδυασμένες οδοί   | Δ/Δ                                | 0,386      | PROC8a            |

#### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC6a

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES v2.1.

Εκτίμηση έκθεσης: (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος

| <b>διαμέρισμα</b>        | <b>PEC</b>                              | <b>RCR</b>            | <b>Σημειώσεις</b>  |
|--------------------------|---|-----------------------|--|
| Γλυκό νερό               | 0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)           | 0,941 (a) / 0,925 (b) | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Ιζήματα γλυκού νερού     | 1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)    | 0,941 (a) / 0,925 (b) | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Θαλασσινό νερό           | 0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)        | 0,947 (a)/ 0,931 (b)  | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Ιζήματα θαλασσινού νερού | 0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/kg dw (b)  | 0,947 (a)/ 0,931 (b)  | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Χώμα                     | 0,025 mg/kg dw (a)/ 0,0162 mg/kg dw (b) | 0,166 (a)/ 0,108 (b)  | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| ΜΕΛ                      | 3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)             | 0,0316 (a)/ 0,031 (b) | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |

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

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

#### Υγεία:

Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Διάρκεια δραστηριότητας > 4 ώρες. Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου). Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

**Περιβάλλον:** Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 2500 kg/ημέρα (α) / 16667 kg/ημέρα (β). Διάφορα σενάρια παρουσιάζονται που μπορούν να αποδείξουν την ασφαλή χρήση:  
(α) Το πρωτογενές συλλεγόμενο μέτρο διαχείρισης κινδύνου είναι η χρήση μίας STP επί τόπου ή δημοτικής STP με αερόβια επεξεργασία  
(β) Ένα εναλλακτικό μέτρο διαχείρισης του κινδύνου είναι να χρησιμοποιήσετε μία STP επί τόπου με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  
(γ) Σε περίπτωση που κανένα από τα παραπάνω σενάρια δεν είναι κατάλληλο, η ασφαλής χρήση μπορεί να αποδειχθεί όταν η εκπομπή σε ύδατα υποδοχής είναι <0,01 mg/L

H συγκέντρωση στα ύδατα αποδοχής μπορεί να υπολογιστεί με την παρακάτω εξίσωση: Συγκέντρωση στα ύδατα υποδοχής (mg/L) = (καθημερινό μέγεθος παρτίδας του βενζοϊκού οξέος (kg) \* 1E+6 \* Κλάσμα που απελευθερώνεται στα υγρά απόβλητα \* Κλάσμα της μείωσης της συγκέντρωσης από την προεπεξεργασία των υδατικών αποβλήτων \* Κλάσμα καταμερισμού σε STP στο νερό) / (ρυθμός ροής του STP (m<sup>3</sup>/d) + Ρυθμός ροής των υδάτων υποδοχής (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

#### Σενάρια έκθεσης (4): Χρήση του βενζοϊκού οξέος ως βοηθητικό για τον πολυμερισμό

##### 1. Σενάρια έκθεσης (4)

###### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Χρήση του βενζοϊκού οξέος ως βοηθητικό για τον πολυμερισμό

###### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

τομέας χρήσης (SU): SU10

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC32

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

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC6d

Κατηγορία αντικειμένου (AC): AC13

###### 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.

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.

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):

ERC6d Industrial use of process regulators for polymerisation processes in production of resins, rubbers, polymers. Industrial use of chemicals (cross-linking agents, curing agents) in the production of thermosets and rubbers, polymer processing.

###### Περαιτέρω διευκρινίσεις:

Η έκθεση των καταναλωτών στην ουσία μπορεί να αποκλειστεί, λόγω της διαδικασίας σύνθεσης που μπορεί να γίνει αποκλειστικά σε βιομηχανικό περιβάλλον.

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

##### 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

###### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Γενικά:</b>                      | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας. Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως. |
| <b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>    | Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.<br>Φυσική κατάσταση: στερεό.   |
| <b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b> | Αυτές οι πληροφορίες δεν είναι σχετικές για την αξιολόγηση της έκθεσης των εργαζομένων.  |

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

|   |  |
|---|--|
| <b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:</b>   | Διάρκεια: >4 ώρες/ημέρα.<br>Συχνότητα: Επαναλαμβανόμενη έκθεση (επαγγελματική ζωή, <=240 ημέρες/έτος; 5 ημέρες / εβδομάδα).  |
| <b>Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>                                       | Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος: 480 cm <sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).   |
| <b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:</b>                                  | Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.<br>Τομέας: Βιομηχανική χρήση.  |
| <b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:</b>                       | Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται.   |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:</b>          | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.  |
| <b>Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:</b> | Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.<br>Το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό απαγορεύονται στους χώρους εργασίας.<br>Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών.<br>Ελαχιστοποίηση των πισσιλιών και των διαρροών.<br>Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα.<br>Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας.<br>Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές.   |
| <b>2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος</b>  |  |
| <b>Γενικά:</b>  | Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.<br>Διάφορα σενάρια παρουσιάζονται που μπορούν να αποδείξουν την ασφαλή χρήση<br>(α) Το πρωτογενές συνιστώμενο μέτρο διαχείρισης κινδύνου είναι η χρήση μίας STP επί τόπου ή δημοτικής STP με αερόβια επεξεργασία<br>(β) Ένα εναλλακτικό μέτρο διαχείρισης του κινδύνου είναι να χρησιμοποιήσετε μία STP επί τόπου με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος<br>(γ) Σε περίπτωση που κανένα από τα παραπάνω σενάρια δεν είναι κατάλληλο, η ασφαλής χρήση μπορεί να αποδειχθεί όταν η εκπομπή σε ύδατα υποδοχής είναι <0,01 mg/L |
| <b>Χαρακτηριστικό προϊόντος:</b>  | Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν: Έως 1%.<br>Φυσική κατάσταση: στερεό.  |
| <b>Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:</b>   | Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 113333 kg/ημέρα (α) / 116667 kg/ημέρα (b).<br>Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 34000 τόνοι/έτος (α) / 35000 τόνοι/έτος (b).<br>Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 1.<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  |
| <b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:</b>   | Ημέρες εκπομπών: 300 ημέρες/έτος.  |
| <b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:</b>                                  | Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m <sup>3</sup> ημερησίως (εξ ορισμού).<br>Συντελεστής αραιώσης: 10 (γλυκό νερό), 100 (γλυκό νερό).  |
| <b>Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:</b>                                  | Βιομηχανική κατηγορία: 11: Βιομηχανία πολυμερών.<br>Κατηγορία χρήσης: 43: ρυθμιστές Διαδικασία<br>Χρήση σε εσωτερικό χώρο.<br>Θερμοκρασία σύνθεσης: μέγιστη 50°C.<br>Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,35 (ERC6d).<br>Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0,00005 (ERC6d).<br>Κλάσμα έκλυσης σε επιφανειακά ύδατα από τη διεργασία: 0 (EUSES).<br>Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,00025 (ERC6d).   |
| <b>Οργανωτικά μέτρα για την πρόληψη/περιορισμό της απελευθέρωσης από τις εγκαταστάσεις:</b>                             | Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό), Ναι (αξιολόγηση θαλάσσιου νερού).  |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:</b>                                | Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m <sup>3</sup> /ημέρα (τυπική πόλη).<br>Ποσοστό των εκπομπών που υποβαθμίζεται στη ΜΕΛ: Αποδοτικότητα=87,2% (α) / Αποδοτικότητα=98% (b).<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος   |
| <b>Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων προς απόρριψη:</b>             | Άνευ αντικειμένου (α)/ Η ιλύς πρέπει να αποτεφρώνεται. Αποδοτικότητα = 100% μείωση των συγκεντρώσεων της ιλύος (β).<br>(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  |

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.  
Οποιαδήποτε απόβλητα και διαλύματα που περιέχουν κατάλοιπα της ουσίας θα απορρίπτονται σύμφωνα με τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς.  
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

#### Υγεία

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (1): PROC8a

μεθόδους αξιολόγησης: ECETOC TRA Εργαζομένων. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

Εκτίμηση έκθεσης: Οι κατηγορίες του σεναρίου έκθεσης αποτελούνται από διάφορες δραστηριότητες. Ένας μεμονωμένος εργαζόμενος μπορεί να διεξάγει μία ή περισσότερες από αυτές τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια μιας βάρδιας και μία συγκεκριμένη PROC (επεξεργασία) ή PROCs (επεξεργασίες) έχουν προσδιοριστεί ως δραστηριότητες χειρότερης περίπτωσης για συνδυασμένη έκθεση. Εάν κάποια μέρη της βάρδιας του εργαζομένου αφορούν στη διεξαγωγή PROC (επεξεργασιών) εκτός των PROC χειρότερης περίπτωσης, η καθημερινή έκθεση του εργαζομένου θα είναι χαμηλότερη από ό,τι εκτιμάται για την χειρότερη περίπτωση.

|   | <u>Οδός έκθεσης</u> | <u>Εκτίμηση της έκθεσης</u>        | <u>RCR</u> | <u>Σημειώσεις</u> |
|---|---------------------|------------------------------------|------------|-------------------|
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | δερματική           | 13,7 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα | 0,219      | PROC8a            |
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | Εισπνοή             | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,167      | PROC8a            |
| Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική | συνδυασμένες οδοί   | Δ/Δ                                | 0,386      | PROC8a            |

#### Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC6d

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES v2.1.

Εκτίμηση έκθεσης: (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος

| <u>διαμέρισμα</u>        | <u>PEC</u>                                | <u>RCR</u>                | <u>Σημειώσεις</u>  |
|--------------------------|---|---------------------------|--|
| Γλυκό νερό               | 0,0397 mg/L (a)/ 0,01 mg/L (b)            | 0,117 (a)/ 0,0295 (b)     | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Ιζήματα γλυκού νερού     | 0,204 mg/kg dw (a)/ 0,0516 mg/kg dw (b)   | 0,117 (a)/ 0,0295 (b)     | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Θαλασσινό νερό           | 0,00417 mg/L (a)/ 0,00121 mg/L (b)        | 0,123 (a)/ 0,0355 (b)     | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Ιζήματα θαλασσινού νερού | 0,0215 mg/kg dw (a)/ 0,00621 mg/kg dw (b) | 0,123 (a)/ 0,0355 (b)     | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| Χώμα                     | 0,138 mg/kg dw (a)/ 0,141 mg/kg dw (b)    | 0,917 (a)/ 0,937 (b)      | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |
| ΜΕΛ                      | 0,358 mg/L (a)/ 0,0543 mg/L (b)           | 0,00358 (a)/ 0,000543 (b) | (α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος |

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

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

#### Υγεία:

Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Διάρκεια δραστηριότητας > 4 ώρες. Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου). Συγκέντρωση της ουσίας: Έως 100%.

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

**Περιβάλλον:** Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 113333 kg/ημέρα (α) / 116667 kg/ημέρα (β). Διάφορα σενάρια παρουσιάζονται που μπορούν να αποδείξουν την ασφαλή χρήση:  
(α) Το πρωτογενές συνιστώμενο μέτρο διαχείρισης κινδύνου είναι η χρήση μίας STP επί τόπου ή δημοτικής STP με αερόβια επεξεργασία  
(β) Ένα εναλλακτικό μέτρο διαχείρισης του κινδύνου είναι να χρησιμοποιήσετε μία STP επί τόπου με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος  
(γ) Σε περίπτωση που κανένα από τα παραπάνω σενάρια δεν είναι κατάλληλο, η ασφαλής χρήση μπορεί να αποδειχθεί όταν η εκπομπή σε ύδατα υποδοχής είναι <0,01 mg/L

Η συγκέντρωση στα ύδατα αποδοχής μπορεί να υπολογιστεί με την παρακάτω εξίσωση: Συγκέντρωση στα ύδατα υποδοχής (mg/L) = (καθημερινό μέγεθος παρτίδας του βενζοϊκού οξέος (kg) \* 1E+6 \* Κλάσμα που απελευθερώνεται στα υγρά απόβλητα \* Κλάσμα της μείωσης της συγκέντρωσης από την προεπεξεργασία των υδατικών αποβλήτων \* Κλάσμα καταμερισμού σε STP στο νερό) / (ρυθμός ροής του STP (m<sup>3</sup>/d) + Ρυθμός ροής των υδάτων υποδοχής (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

## Σενάρια έκθεσης (5): Χρήση καλλυντικών/προϊόντων προσωπικής φροντίδας από τους καταναλωτές

### 1. Σενάρια έκθεσης (5)

#### Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Χρήση καλλυντικών/προϊόντων προσωπικής φροντίδας από τους καταναλωτές

#### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC39

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a/CEFIC SPERC COLIPA 17-19

#### 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.

SPERC COLIPA 17-19: Χρήση ευρείας διασποράς σε προϊόντα «Down the Drain» - προϊόντα για την περιποίηση των μαλλιών και του δέρματος. Χρήση ευρείας διασποράς προϊόντων αερολύματος για τη φροντίδα των μαλλιών και του δέρματος (Πρωθητικά). Χρήση ευρείας διασποράς προϊόντων αερολύματος για την περιποίηση των μαλλιών και του δέρματος (χωρίς πρωθητικά).

#### Περαιτέρω διευκρινίσεις:

Αυτό το σενάριο εκπομπών βασίστηκε στις ειδικές κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SPERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας).

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:** Με βάση τις σημερινές γνώσεις δεν υπάρχουν παρασκευάσματα / συνθέσεις που περιέχουν αυτήν την ουσία σε συγκεντρώσεις > 1% (με εξαίρεση τη χρήση ως εργαστηριακός παράγοντας) και συνεπώς ο κύκλος ζωής ολοκληρώνεται μετά το στάδιο της σύνθεσης και της βιομηχανικής χρήσης. Δεν έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση των χρήσεων αυτής της ουσίας σε καταναλωτικά προϊόντα, επειδή δεν εντοπίστηκαν τελικά προϊόντα τα οποία περιέχουν περισσότερο από 1% αυτής της ουσίας.

### 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

**Γενικά:** Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:** Συγκέντρωση της ουσίας στο προϊόν: Έως 1%.  
Φυσική κατάσταση: υγρό.

**Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:** Συνολικό ετήσιο τonaζ όλων των κοινοποιούντων: 1.000.000 τόνοι/έτος.  
Συνολικό ετήσιο τonaζ όλων των καταχωριζόντων για χρήση στην παρούσα αίτηση: 10.000 τόνοι/έτος.  
Συνολικό ετήσιο περιφερειακό τonaζ όλων των καταχωριζόντων για χρήση στην παρούσα αίτηση: 530 τόνοι/έτος.  
Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 0,00075.

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

**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).  
Συντελεστής αραίωσης: 10 (γλυκό νερό), 100 (γλυκό νερό).

όνομα SDS: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

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

Βιομηχανικός κλάδος: 5/0: Προσωπική/ Οικιακή χρήση.  
Κατηγορία χρήσης: 15: Καλλυντικά.  
Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 1 (ERC8a).  
Κλάσμα έκλυσης σε απόβλητα από τη διεργασία: 0 (EUSES).  
Κλάσμα έκλυσης σε επιφανειακά ύδατα από τη διεργασία: 0 (EUSES).  
Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0 (ERC8a).

**Οργανωτικά μέτρα για την πρόληψη/περιορισμό της απελευθέρωσης από τις εγκαταστάσεις:**

Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό), Ναι (αξιολόγηση θαλάσσιου νερού).

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

Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m<sup>3</sup>/ημέρα (τυπική πόλη).  
Ποσοστό των εκπομπών που υποβαθμίζεται στη ΜΕΛ: Αποδοτικότητα=87,2%.

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

Απορρίψτε όλα τα απόβλητα σε μια εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών λυμάτων (WTTP) ή υποβάλετε όλα τα απόβλητα σε καύση.  
Οποιαδήποτε απόβλητα και διαλύματα που περιέχουν κατάλοιπα της ουσίας θα απορρίπτονται σύμφωνα με τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς.  
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  
μεθόδους αξιολόγησης: EUSES v2.1.

Εκτίμηση έκθεσης:

| <u>διαμέρισμα</u>        | <u>PEC</u>        | <u>RCR</u> | <u>Σημειώσεις</u> |
|--------------------------|-------------------|------------|-------------------|
| Γλυκό νερό               | 0,00892 mg/L      | 0,0262     |                   |
| Ιζήματα γλυκού νερού     | 0,046 mg/kg dw    | 0,0262     |                   |
| Θαλασσινό νερό           | 0,000889 mg/L     | 0,0261     |                   |
| Ιζήματα θαλασσινού νερού | 0,00458 mg/kg dw  | 0,0261     |                   |
| Χώμα                     | 0,000868 mg/kg dw | 0,00576    |                   |
| ΜΕΛ                      | 0,0688 mg/L       | 0,000688   |                   |

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:**

Συνιστώμενη μέτρηση διαχείρισης κινδύνου: Απορρίψτε όλα τα απόβλητα σε μια εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών λυμάτων (WTTP) ή υποβάλετε όλα τα απόβλητα σε καύση.