

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



Αναθεώρηση ημερομηνία: 2022-02-07  
Ημερομηνία αντικατάστασης: 2020-10-12

### ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος 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. Καταναλωτική εφαρμογή.
αντενδεικνυόμενες χρήσεις:	Δεν αναγνωρίστηκε κανένα

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

Κατασκευαστής/Προμηθευτής:	Emerald Kalama Chemical B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - ΟΛΛΑΝΔΙΑ Τηλέφωνο: +31 88 888 0512/-0509 purox.info@emeraldmaterials.com Email: product.compliance@emeraldmaterials.com
Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το SDS:	

#### 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης:

ChemTel (24ωρο τηλεφωνο): 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  
Δείτε την Ενότητα 2.2 για το πλήρες κείμενο των φράσεων H (Hazard) (EC 1272/2008).

#### 2.2. Στοιχεία ετικέτας:

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



προειδοποιητική λέξη:

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.

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.

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

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/γιατρό.

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

### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι:

**Κριτήρια PBT/vPvB:** Αυτό το προϊόν δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης PBT και vPvB.  
**Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:** Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες διαθέσιμες.  
**Άλλοι κίνδυνοι:** 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	100	Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- STOT RE 1	H315-318-372
<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Αρ. εγγραφής REACH</u>	<u>Αριθμός ΕΚ / Κατάλογος</u>	
000065-85-0	βενζοϊκό οξύ	01-2119455536-33-0000	200-618-2	
<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Συντελεστή SCLs</u>	<u>ATE</u>	
000065-85-0	βενζοϊκό οξύ	Δ/Δ N/E	Δεν διατίθεται	

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 ιδιότητα, μη επικίνδυνα, ή και υπάρχουν σε ποσότητες μικρότερες από τα αναφερόμενα όρια.

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών:

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

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

**Μετά από 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.

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

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

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

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

Ερυθρότητα των οφθαλμών και ο πόνος, Ερεθισμός. Προϋπάρχουσα ευαισθητοποίηση, παθήσεις του δέρματος ή και αναπνευστικές διαταραχές ή ασθένειες, μπορεί να επιδεινωθούν. Δείτε την ενότητα 11 για πρόσθετες πληροφορίες.

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

Χορηγήστε συμπτωματική θεραπεία.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα:

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

**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. Το προϊόν μπορεί να σχηματίσει ένα εύφλεκτο μείγμα αέρα/ατμού σε θερμοκρασίες στο σημείο ανάφλεξης ή πάνω απ' αυτό. Πάνω από τους 120 °C, μπορεί να σχηματιστούν εκρηκτικά μίγματα ατμού-αέρα. 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 σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

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

Δείτε την Ενότητα 8 για υποδείξεις σχετικά με τη χρήση προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού. Εάν χυθεί σε κλειστό χώρο, αερίστε. 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. Πλένεστε 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. Πλύντε 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

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

κατάλληλα τους ταινιόδρομους, 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 ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων:

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

## 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	0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA (εισπνεύσιμο κλάσμα και ατμός)(Δέρμα)	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). Ελλάδα: Βέλγιο: PNOS - Δεν διατίθεται.

### Επίπεδα χωρίς προκύπτουσα επίδραση (DNEL):

#### βενζοϊκό οξύ

<u>Πληθυσμό</u>	<u>Οδός έκθεσης</u>	<u>Οξεία (τοπική)</u>	<u>Οξεία (συστηματική)</u>	<u>Μακροπρόθεσμη (τοπική)</u>	<u>Μακροπρόθεσμη (συστηματική)</u>
Εργάτες	Εισπνοής	N/E	N/E	0,1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>
Εργάτες	δερματική	N/E	N/E	N/E	62,5 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Γενικό πληθυσμό	Εισπνοής	N/E	N/E	0,06 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Γενικό πληθυσμό	δερματική	N/E	N/E	N/E	31,25 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Γενικό πληθυσμό	Στοματική	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα

### Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιδράσεις (PNEC):

#### βενζοϊκό οξύ

<u>διαμέρισμα</u>	<u>PNEC</u>
Γλυκό νερό	0,34 mg/L
Ιζήματα γλυκού νερού	1,75 mg/kg dw
Θαλασσινό νερό	0,034 mg/L
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0,175 mg/kg dw
Διαλείπουσες εκλύσεις	0,331 mg/L
Χώμα	0,151 mg/kg dw
ΜΕΛ	100 mg/L
Στοματική	Κανένα ενδεχόμενο βιοσυσσώρευσης

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

## 8.2. Έλεγχοι έκθεσης:

**Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:** Παρέχετε πάντα αποτελεσματικό 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 ζέστη, κλπ). Απαγορεύστε τη ροή πούδρας ή σκόνης μέσω μη αγώγιμων αγωγών, εύκαμπτων σωλήνων, σωλήνων κλπ. Συγκολλάτε, γειώστε και αερίστε 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 εμπύθισης ή συχνά επαναλαμβανόμενης επαφής, συνιστώνται γάντια με χρονική αντοχή διάρτησης μεγαλύτερη από 480 λεπτά (κατηγορία προστασίας 6). Για εφαρμογές

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

σύντομης επαφής ή διαρροών, συνιστώνται γάντια με χρονική αντοχή διάρρηξης 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 κανονισμού (ΕΕ) 2016/425 και το επακόλουθο πρότυπο EN 374. Η καταλληλότητα και η αντοχή ενός γαντιού εξαρτώνται από τη χρήση (π.χ. τη συχνότητα και τη διάρκεια της επαφής, άλλες χημικές ουσίες που μπορεί να αντιμετωπίσετε, τη χημική αντίσταση του υλικού του γαντιού και τη δεξιότητα του χρήστη). Ζητάτε πάντα τις οδηγίες του προμηθευτή γαντιών σχετικά με το πλέον κατάλληλο υλικό γαντιών.

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

**Προστασία των αναπνευστικών οδών:** 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.

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

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

Φυσική κατάσταση:	Στερεό
Χρώμα:	Λευκό
οσμή:	Χαρακτηριστικό
όριο οσμής:	Δεν διατίθεται
σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	122 °C (252 °F)
Σημείο βρασμού °C:	249 °C @ 760 mm Hg
Σημείο βρασμού °F:	481 °F @ 760 mm Hg
Ευφλεκτότητα :	Μη εύφλεκτο (Μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτες συγκεντρώσεις σκόνης στον αέρα)
Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας:	LEL: Δεν διατίθεται UEL: Δεν διατίθεται
σημείο ανάφλεξης:	Δεν ισχύει
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	Δεν ισχύει
θερμοκρασία αποσύνθεσης:	Δεν διατίθεται
pH:	2,8 @ 25°C (κορεσμένο μίγμα)
Κινηματικό ιξώδες:	Δεν ισχύει
Διαλυτότητα στο νερό:	3,5 g/L @ 25°C
Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή):	1,88
πίεση ατμών:	0.0011 hPa @ 20°C
Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα:	1,32 @ 20°C (Στερεό); 1,06 @ 150°C (Λιωμένο)
Σχετική πυκνότητα ατμών:	Δεν διατίθεται
Χαρακτηριστικά σωματιδίων:	d50 >500 μm (85-90% 600->2000 μm; 5-10% 425-600 μm; 1-5% <425 μm)
% πτητικό κατ' όγκο:	Δεν διατίθεται
VOC:	Δεν διατίθεται
Επιφανειακή τάση:	67,5 mN/m @ 20°C (1 g/L)

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

### 9.2. Άλλες πληροφορίες:

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

εκρηκτικές ιδιότητες: Μη εκρηκτικό  
οξειδωτικές ιδιότητες: Μη οξειδωτικό

#### Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας:

ταχύτητα εξάτμισης: Δεν διατίθεται

Δεδομένα ευφλεκτότητας σκόνης: Δεδομένα προϊόντος (νιφάδες Purox® B): Ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης (νιφάδες): >10000 mJ (με προεκβολή). Κατηγορία έκρηξης σκόνης: St1.

Η απόκλιση στο μέγεθος σωματιδίων θεωρείται ένας κρίσιμος παράγοντας όσον αφορά στις πληροφορίες κινδύνου έκρηξης της σκόνης. Η Ελάχιστη Ενέργεια Ανάφλεξης (MIE) ενός μείγματος σκόνης/αέρα εξαρτάται από το μέγεθος των σωματιδίων, την περιεκτικότητα σε νερό και τη θερμοκρασία της σκόνης. Όσο λεπτότερη και πιο στεγνή είναι η σκόνη, τόσο χαμηλότερη είναι η MIE. Τα ακόλουθα αποτελέσματα δεν είναι τυπικά για το προϊόν, επειδή τα δείγματα της δοκιμής υποβλήθηκαν σε άλεση ή/και κοσκίνισμα πριν από τη δοκιμή. Εκτός αν ορίζεται διαφορετικά παρακάτω, τα δείγματα της δοκιμής χαρακτηρίστηκαν κατά το μέγεθος των σωματιδίων: Μέσο μέγεθος 16 μm (κατανομή: 99% <75 μm, 100% <500

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

μη) και 0,2% περιεκτικότητα υγρασίας.

- Ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης: 1-<3 mJ με επαγωγιμότητα, 1-<3 mJ χωρίς επαγωγιμότητα.
- Ελάχιστη εκρηκτική συγκέντρωση: 40-50 g/m<sup>3</sup>.
- Ελάχιστη θερμοκρασία αυτανάφλεξης (MIT νέφους σκόνης): 570°C.
- Μέγιστος ρυθμός αύξησης πίεσης (μέσος όρος dP/dT): 1039 bars/sec.
- Μέγιστη πίεση έκρηξης (μέσος όρος Pmax): 8,0 bar πάνω από την ατμοσφαιρική.
- Δείκτης κατάκαυσης, Kst: 282 bar-m/sec.
- Κατηγορία έκρηξης σκόνης: St2.
- Αντίσταση όγκου (σχετική υγρασία περιβάλλοντος): 7,4 x 10(9) ohm-m (νιφάδες, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων).
- Αντίσταση όγκου (χαμηλή σχετική υγρασία): 1,2 x10(12) ohm-m (νιφάδες, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων).
- Εξασθένηση φορτίου (σχετική υγρασία περιβάλλοντος): 37 δευτερόλεπτα (νιφάδες, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων).
- Εξασθένηση φορτίου (χαμηλή σχετική υγρασία): 43 δευτερόλεπτα (νιφάδες, άγνωστο μέγεθος σωματιδίων).

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστηριότητα

### 10.1. Αντιδραστικότητα:

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:

Διοξειδίο του άνθρακα και μονοξειδίο άνθρακα, βενζόλιο, φαινόλη.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

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

<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 (NIIICR) 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. NOAEL (Επίπεδο Μη Παρατηρηθείσας Δυσμενούς Επίδρασης), καρκινογένεση, αρουραίος: >1000 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα.

**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

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

προσδιορισμό σημείου μετάλλαξης κατά Ames, δεν παρουσίασαν αποδείξεις μεταλλαξιογόνου 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 γονιδοτοξικότητα 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-επανεπιλημμένη έκθεση:** Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανεπιλημμένη έκθεση - Κατηγορία 1. ΒΕΝΖΟΪΚΟ 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 (ΒΕΝΖΟΪΚΟ ΝΑΤΡΙΟ): Μελέτες τοξικότητας επαναλαμβανόμενης δόσης από το στόμα για άλατα του βενζοϊκού οξέος: NOAEL (Επίπεδο Μη Παρατηρηθείσας Δυσμενούς Επίδρασης), 1000 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα. ΒΕΝΖΟΪΚΟ ΟΞΥ ΚΑΙ ΒΕΝΖΟΪΚΑ 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.

**Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης:**

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

**Μάτια:** Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

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

**Εισπνοής:** 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.

## 11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

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

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

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα:

<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Είδη</u>	<u>Οξεία</u>	<u>Οξεία</u>	<u>Χρόνια</u>
βενζοϊκό οξύ	Ψάρια	LC50 44,6 mg/L (96 ώρες)	LC50 47,3 mg/L(96 ώρες)	NOEC >120 mg/L (28 ημέρες) (OECD 204)
βενζοϊκό οξύ	Ασπόνδυλα	EC50 >100 mg/L (48 ώρες)	EC50 102-500 mg/L(24 ώρες)	NOEC >=25 mg/L (21 ημέρες) (OECD 211)
βενζοϊκό οξύ	Φύκια	EC50 >33.1 mg/L (72 ώρες) (OECD 201)	EC50 168 mg/L(24 ώρες)	EC10 3.4 mg/L(72 ώρες) (OECD 201)
βενζοϊκό οξύ	Μικροοργανισμοί	IC50 >1000 mg/L (3 ώρες) (OECD 209)		

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:

<u>Χημική ονομασία</u>	<u>βιοαποικοδόμηση</u>
βενζοϊκό οξύ	Εύκολα βιοδιασπώμενο

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:

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

### 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος:

<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Κινητικότητα στο έδαφος (Koc/Kow)</u>
------------------------	--

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

**Χημική ονομασία**  
βενζοϊκό οξύ

**Κινητικότητα στο έδαφος (Koc/Kow)**  
15.49 (υπολογιζόμενη)

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

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

#### 12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες διαθέσιμες.

#### 12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις:

Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες.

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη

#### 13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων:

Απορρίψτε το μη χρησιμοποιηθέν περιεχόμενο (με καύση 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 ή αριθμός ταυτότητας: Δ/Δ

#### 14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE:

Δεν ρυθμίζονται - Δείτε τη φορτωτική για λεπτομέρειες

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

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

Τάξη κινδύνου σύμφωνα με την TDG Καναδά: Δ/Δ

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

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

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

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

#### 14.4. Ομάδα συσκευασίας: Δ/Δ

#### 14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:

Ρυπαντικό για το θαλάσσιο περιβάλλον: Δεν ισχύει

Επικίνδυνη ουσία (Η.Π.Α.): 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. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν ισχύει

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



## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

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

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

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

**Εθνικοί κανονισμοί:** Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

#### Απογραφή χημικών ουσιών:

##### Κανονισμός

Αυστραλιανός κατάλογος βιομηχανικών χημικών (AIC):

Κατάλογος Ουσιών Οικιακής Χρήσης Καναδά (DSL):

Κατάλογος Ουσιών Μη Οικιακής Χρήσης Καναδά (NDSL):

Κατάλογος Υφισταμένων Χημικών Ουσιών Κίνας (IECSC):

Ευρωπαϊκή Απογραφή ΕΚ (EINECS, ELINCS, NLP):

Υφιστάμενες και Νέες Χημικές Ουσίες Ιαπωνίας (ENCS):

Ιαπωνία Βιομηχανικής Ασφάλειας και Δικαίου Υγείας (ISHL):

Υφιστάμενες και Αξιολογηθείσες Χημικές Ουσίες Κορέας (KECL):

Ευρετήριο Χημικών Προϊόντων Νέας Ζηλανδίας (NZIOC):

Ευρετήριο Χημικών Προϊόντων και Χημικών Ουσιών Φιλιππίνων (PICCS):

Ευρετήριο Υφιστάμενων Χημικών Προϊόντων Ταϊβάν:

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

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

##### Κατάσταση

Y

Y

N

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

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

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας:

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

## ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

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

H315

Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H318

Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H372

Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

**Αιτία για αναθεώρηση:** Αλλαγές στις ενότητες: 1, 8, 9, 11, Παραρτήματος

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

#### Υπόμνημα:

\* : Σήμα κατατεθέν που ανήκει στην Emerald Kalama Chemical, LLC.

ACGIH: Αμερικανική Εταιρεία Κρατικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας

ATE: Εκτίμηση της οξείας τοξικότητας

EU OELV: Τιμή Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EU IOELV: Ενδεικτική Τιμή Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Δ/Δ: Δεν ισχύει

N/E: Δεν έχει τεκμηριωθεί

SCL: Ειδικό όριο συγκέντρωσης

STEL: Όριο βραχυπρόθεσμης έκθεσης

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

#### Ευθύνες χρηστών / Αποποίηση ευθύνης:

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

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

Συντάκτης του δελτίου δεδομένων ασφαλείας:  
Product Compliance Department (Τμήμα Συμμόρφωσης Προϊόντων)  
Emerald Kalama Chemical, 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 (FEC): 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 σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - 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 κατάσταση 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:

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC39  
κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15  
κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 1-16

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

PROC1 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.  
PROC2 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.  
PROC3 Παρασκευή ή τυποποίηση στη χημική βιομηχανία, με διαδικασίες ασυνεχούς ροής και περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.  
PROC5 Ανάμιξη ή ενσωμάτωση σε διαδικασίες ασυνεχούς ροής. Καλύπτει τις διαδικασίες ανάμιξης ή ενσωμάτωσης στερεών ή υγρών υλικών στο πλαίσιο των τομέων μεταποίησης ή τυποποίησης, καθώς και κατά την τελική χρήση.  
PROC8a Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση, συσκευασία εντός σάκων και ζύγιση.  
PROC8b Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση και συσκευασία εντός σάκων.  
PROC9 Μεταφορά ουσίας ή μείγματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης). Γραμμές πλήρωσης ειδικά σχεδιασμένες για τη συλλογή ατμών και εκπομπών αερολυμάτων και την ελαχιστοποίηση της διαρροής.  
PROC14 Δισκιοποίηση, συμπύεση, εξώθηση, πελλετοποίηση, κοκκοποίηση. Καλύπτει την επεξεργασία μειγμάτων ή/και ουσιών σε καθορισμένο σχήμα για περαιτέρω χρήση.  
PROC15 Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστήριου. Χρήση ουσιών σε μικρή κλίμακα σε εργαστήρια (ισή ή μικρότερη από 1 l ή 1 kg στον χώρο εργασίας).

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

ERC2 Τυποποίηση μέσα σε μείγμα.  
SpERC COLIPA 1-16: Σύνθεση υγρών χαμηλού ιξώδους. Σύνθεση εκλεκτών αρωμάτων. Σύνθεση προϊόντων περιποίησης σώματος μέσου ιξώδους. Σύνθεση προϊόντων φροντίδας σώματος υψηλού ιξώδους. Σύνθεση μη υγρών κρεμών. Σύνθεση καλλυντικών προϊόντων που περιλαμβάνουν καθαρισμό με οργανικούς διαλύτες. Σύνθεση σαπουνιού περιποίησης σώματος.

##### Περαιτέρω διευκρινίσεις:

Η έκθεση των καταναλωτών στην ουσία μπορεί να αποκλειστεί, λόγω της διαδικασίας σύνθεσης που μπορεί να γίνει αποκλειστικά σε βιομηχανικό περιβάλλον.  
Αυτό το σενάριο εκπομπών βασίστηκε στις ειδικές κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SpERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας).  
PC39 Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και

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

αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ειδικές Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (SpERCs) του CEFIC (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Χημικής Βιομηχανίας), δείτε το <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

### 2.1 Έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων

#### Γενικά:

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 ουσίας στο μείγμα/αντικείμενο:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Φυσική μορφή του χρησιμοποιούμενου προϊόντος:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Υγρό.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Στερεό (μη καθορισμένη μορφή).

Πίεση ατμών: 0,0011 hPa στους 20°C.

#### Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:

Διάρκεια δραστηριότητας: >4 ώρες/ημέρα.

Συχνότητα: Επαναλαμβανόμενη έκθεση (επαγγελματική ζωή, <=240 ημέρες/έτος; 5 ημέρες / εβδομάδα).

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

Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος:

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

- PROC2, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια).

Τμήματα του σώματος που ενδέχεται να εκτεθούν: Χέρια.

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

Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Τομέας: Βιομηχανική χρήση.

Θερμοκρασία διεργασίας: <= 50 °C

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

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

Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται.

Τοπικός εξαερισμός (δερματική επαφή): εν απαιτείται.

Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Προηγμένο.

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

Αναπνευστική προστασία: Δεν απαιτείται.

Προστασία ματιών: Ναι (προστατευτική μάσκα ανθεκτική σε χημικά, γυαλιά ασφαλείας με πλευρικές ασπίδες όταν υπάρχει πιθανότητα άμεσης επαφής).

Δερματική προστασία: Όχι (Δερματική επίδραση: 0%).

Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.

#### 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 πιπιλιών 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

#### Γενικά:

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

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

H COLIPA 8 επιλέχθηκε ως η χειρότερη περίπτωση κατηγορίας έκλυσης στο περιβάλλον.

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

#### Χαρακτηριστικό προϊόντος:

Πίεση ατμών: 0,0011 hPa στους 20°C.

#### Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:

Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 5000 kg/ημέρα (α) / 34091 kg/ημέρα (b).

Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 1100 τόνοι/έτος (α) / 7500 τόνοι/έτος (b).

Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 1.

#### Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:

Ημέρες εκπομπών: 220 ημέρες/έτος.

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

Rυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m<sup>3</sup> ημερησίως (εξ ορισμού).

Συντελεστής αραιώσης: 10 (γλυκό νερό), 100 (θαλασσινό 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.

Χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Βιομηχανική χρήση.

Θερμοκρασία διεργασίας: <= 50 °C

Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0 (COLIPA 8).

Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία: 0,01. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 50 kg/ημέρα (a), 340,91 kg/ημέρα (b) (COLIPA 8).

Κλάσμα έκλυσης σε επιφανειακά ύδατα από τη διεργασία: 0 (EUSES).

Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0 (COLIPA 8).

**Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στις εγκαταστάσεις για τη μείωση ή τον περιορισμό των απορρίψεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος:**

Εφαρμογή ξηράς ιλύος σε γεωργικά εδάφη: Ναι (εξ ορισμού) (a); Όχι-Η ιλύς πρέπει να αποτεφρώνεται. Αποδοτικότητα = 100% μείωση των συγκεντρώσεων της ιλύος (b).

**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% (a) / Αποδοτικότητα=98% (b).

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

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

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

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

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.

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**

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

μεθόδους αξιολόγησης-Περιβάλλον: 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.

**Υγεία**

<b>Επίδραση/Διαμέρισμα</b>	<b>Εκτίμηση της έκθεσης/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, δερματική	13,7 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα	0,219	PROC5, PROC8a
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, Εισπνοής	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,167	PROC5, PROC8a
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, συνδυασμένες οδοί	Δ/Δ	0,386	PROC5, PROC8a

**Περιβάλλον**

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

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

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

Σημειώσεις: 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 προσδιορισθεί 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.

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

##### Υγεία

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Διάρκεια δραστηριότητας: >4 ώρες/ημέρα. Συγκέντρωση ουσίας στο μείγμα/αντικείμενο: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

##### Περιβάλλον

Οι οδηγίες βασίζονται σε υποτιθέμενες συνθήκες λειτουργίας οι οποίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις εγκαταστάσεις. Επομένως, ενδέχεται να είναι αναγκαία η εφαρμογή κλίμακας για να καθοριστούν τα κατάλληλα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου για μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Η απαιτούμενη αποτελεσματικότητα απομάκρυνσης για το νερό της αποχέτευσης μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση επιτόπιων ή μη επιτόπιων τεχνολογιών, είτε μόνες είτε σε συνδυασμό μεταξύ τους. Αν η εφαρμογή κλίμακας αποκαλύψει μια κατάσταση μη ασφαλούς χρήσης (δηλ., RCRs > 1), θα απαιτηθούν επιπλέον μέτρα διαχείρισης του κινδύνου (RMM) ή αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. 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 (m3/d) + Ρυθμός ροής των υδάτων υποδοχής (m3/d) \* 1E+3)

**Σενάρια έκθεσης (2): Σύνθεση διαφόρων προϊόντων (FEC): Σύνθεση βοηθητικών πολυμερισμού, Σύνθεση αντιψυκτικών και προϊόντων αποπάγωσης, Σύνθεση υλικών πλήρωσης, στόκων, γύψων, πλαστελίνης, Σύνθεση δαχτυλοβαφών, Σύνθεση βιοκτόνων, Σύνθεση φαρμακευτικών προϊόντων, Σύνθεση τροφίμων**

##### 1. Σενάρια έκθεσης (2)

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

Σύνθεση διαφόρων προϊόντων (FEC): 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:

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC0, PC4, PC8, PC29, PC32

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

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

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

PROC4 Παραγωγή χημικής ουσίας όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης.

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

PROC6 Εργασίες λείανσης. Επεξεργασία μεγάλων επιφανειών σε υψηλή θερμοκρασία π.χ. λείανση επιφάνειας υφάσματος, ελαστικού ή χάρτου.

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

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

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

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

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

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

ERC2 Τυποποίηση μέσα σε μείγμα.

ERC3 Τυποποίηση μέσα σε στερεή θεμελιώδη μάζα.

###### Περαιτέρω διευκρινίσεις:

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

P0 Άλλο.

PC4 Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα.

PC8 Βιοκτόνα προϊόντα.

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

PC29 Φαρμακευτικές ουσίες.

PC32 Παρασκευάσματα και ενώσεις πολυμερών.

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 ουσίας στο μείγμα/αντικείμενο:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Φυσική μορφή του χρησιμοποιούμενου προϊόντος:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: Υγρό.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Στερεό (μη καθορισμένη μορφή).

Πίεση ατμών: 0,0011 hPa στους 20°C.

#### Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:

Διάρκεια δραστηριότητας: >4 ώρες/ημέρα.

Συχνότητα: Επαναλαμβανόμενη έκθεση (επαγγελματική ζωή, <=240 ημέρες/έτος; 5 ημέρες / εβδομάδα).

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

Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος:

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

- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).

- PROC6, PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια).

Τμήματα του σώματος που ενδέχεται να εκτεθούν: Χέρια.

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

Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Τομέας: Βιομηχανική χρήση.

Θερμοκρασία διεργασίας: <= 50 °C

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

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

Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται.

Τοπικός εξαερισμός (δερματική επαφή): εν απαιτείται.

Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Προηγμένο.

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

Αναπνευστική προστασία: Δεν απαιτείται.

Προστασία ματιών: Ναι (προστατευτική μάσκα ανθεκτική σε χημικά, γυαλιά ασφαλείας με πλευρικές ασπίδες όταν υπάρχει πιθανότητα άμεσης επαφής).

Δερματική προστασία: Όχι (Δερματική επίδραση: 0%).

Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.

#### 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 πισιλιών 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

#### Γενικά:

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

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 ERC2 επιλέχθηκε ως η χειρότερη περίπτωση κατηγορίας έκλυσης στο περιβάλλον.

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

#### Χαρακτηριστικό προϊόντος:

Πίεση ατμών: 0,0011 hPa στους 20°C.

#### Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:

Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 2500 kg/ημέρα (a) / 16667 kg/ημέρα (b).

Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 750 τόνοι/έτος (a) / 5000 τόνοι/έτος (b).

Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 1.

#### Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:

Ημέρες εκπομπών: 300 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).

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

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

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

Βιομηχανική κατηγορία: 15/0: Άλλα.

Κατηγορία χρήσης: 55: Άλλα.

Χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Βιομηχανική χρήση.

Θερμοκρασία διεργασίας: <= 50 °C

Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,025. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 62,5 kg/ημέρα (a), 416,67 kg/day (b) (ERC2).

Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία: 0,02. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 50 kg/ημέρα (a), 333,33 kg/ημέρα (b) (ERC2).

Κλάσμα έκλυσης σε επιφανειακά ύδατα από τη διεργασία: 0 (EUSES).

Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,0001 (ERC2).

**Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στις εγκαταστάσεις για τη μείωση ή τον περιορισμό των απορρίψεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθέρωσεων στο έδαφος:**

Εφαρμογή ξηράς ιλύος σε γεωργικά εδάφη: Ναι (εξ ορισμού) (a); Όχι-Η ιλύς πρέπει να αποτεφρώνεται. Αποδοτικότητα = 100% μείωση των συγκεντρώσεων της ιλύος (b).

**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% (a) / Αποδοτικότητα=98% (b).

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

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

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

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

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.

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**

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

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

**Υγεία**

<u>Επίδραση/Διαμέρισμα</u>	<u>Εκτίμηση της έκθεσης/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Σημειώσεις</u>
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, δερματική	27,4 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα	0,438	PROC6
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, Εισπνοής	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,167	PROC4, PROC5, PROC8a
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, συνδυασμένες οδοί	Δ/Δ	0,472	PROC6

**Περιβάλλον**

<u>Επίδραση/Διαμέρισμα</u>	<u>Εκτίμηση της έκθεσης/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

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

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

Σημειώσεις: 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 προσδιορισθεί 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.

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

##### Υγεία

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Διάρκεια δραστηριότητας: >4 ώρες/ημέρα. Συγκέντρωση ουσίας στο μείγμα/αντικείμενο: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

##### Περιβάλλον

Οι οδηγίες βασίζονται σε υποτιθέμενες συνθήκες λειτουργίας οι οποίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις εγκαταστάσεις. Επομένως, ενδέχεται να είναι αναγκαία η εφαρμογή κλίμακας για να καθοριστούν τα κατάλληλα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου για μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Η απαιτούμενη αποτελεσματικότητα απομάκρυνσης για το νερό της αποχέτευσης μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση επιτόπιων ή μη επιτόπιων τεχνολογιών, είτε μόνες είτε σε συνδυασμό μεταξύ τους. Αν η εφαρμογή κλίμακας αποκαλύψει μια κατάσταση μη ασφαλούς χρήσης (δηλ., RCRs > 1), θα απαιτηθούν επιπλέον μέτρα διαχείρισης του κινδύνου (RMM) ή αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. 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 (m3/d) + Ρυθμός ροής των υδάτων υποδοχής (m3/d) \* 1E+3)

#### Σενάρια έκθεσης (3): Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόν

##### 1. Σενάρια έκθεσης (3)

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

Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόν

###### Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

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

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

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

PROC4 Παραγωγή χημικής ουσίας όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης.

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

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

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

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

ERC6a Χρήση ενδιάμεσου προϊόντος.

###### Περαιτέρω διευκρινίσεις:

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

PC19 Ενδιάμεσο προϊόν.

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 ουσίας στο μείγμα/αντικείμενο: <=100%.

Φυσική μορφή του χρησιμοποιούμενου προϊόντος: Υγρό.

Πίεση ατμών: 0,0011 hPa στους 20°C.

###### Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:



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

Διάρκεια δραστηριότητας: >4 ώρες/ημέρα.

Συχνότητα: Επαναλαμβανόμενη έκθεση (επαγγελματική ζωή, <=240 ημέρες/έτος; 5 ημέρες / εβδομάδα).

---

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

Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος:

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

- PROC2, PROC4: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια).

Τμήματα του σώματος που ενδέχεται να εκτεθούν: Χέρια.

---

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

Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Τομέας: Βιομηχανική χρήση.

Θερμοκρασία διεργασίας: <= 50 °C

---

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

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

Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται.

Τοπικός εξαερισμός (δερματική επαφή): εν απαιτείται.

Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Προηγμένο.

---

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

Αναπνευστική προστασία: Δεν απαιτείται.

Προστασία ματιών: Ναι (προστατευτική μάσκα ανθεκτική σε χημικά, γυαλιά ασφαλείας με πλευρικές ασπίδες όταν υπάρχει πιθανότητα άμεσης επαφής).

Δερματική προστασία: Όχι (Δερματική επίδραση: 0%).

Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.

---

**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 πιπιδιών 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**

**Γενικά:**

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

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

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

---

**Χαρακτηριστικό προϊόντος:**

Πίεση ατμών: 0,0011 hPa στους 20°C.

---

**Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:**

Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 2500 kg/ημέρα (a) / 16667 kg/ημέρα (b).

Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 750 τόνοι/έτος (a) / 5000 τόνοι/έτος (b).

Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 1.

---

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:**

Ημέρες εκπομπών: 300 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 (θαλασσινό νερό).

---

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

Βιομηχανική κατηγορία: 3: χημικά που χρησιμοποιούνται στη σύνθεση.

Κατηγορία χρήσης: 33: Ενδιάμεσα.

Χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Βιομηχανική χρήση.

Θερμοκρασία διεργασίας: <= 50 °C

Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,05. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 125 kg/ημέρα (a), 833,33 kg/day (b) (ERC6a).

Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία: 0,02. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 50 kg/ημέρα (a), 333,33 kg/ημέρα (b) (ERC6a).

Κλάσμα έκλυσης σε επιφανειακά ύδατα από τη διεργασία: 0 (EUSES).

Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,001 (ERC6a).

---

**Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στις εγκαταστάσεις για τη μείωση ή τον περιορισμό των απορριψεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος:**

Εφαρμογή ξηράς ιλύος σε γεωργικά εδάφη: Ναι (εξ ορισμού) (a); Όχι-Η ιλύς πρέπει να αποτεφρώνεται. Αποδοτικότητα = 100% μείωση των συγκεντρώσεων της ιλύος (b).

---

**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).

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

Ποσοστό των εκπομπών που υποβαθμίζεται στη ΜΕΛ: Αποδοτικότητα=87,2% (α) / Αποδοτικότητα=98% (β).

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

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

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

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

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.

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**

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

μεθόδους αξιολόγησης-Περιβάλλον: EUSES v2.1.

**Υγεία**

Επίδραση/Διαμέρισμα	Εκτίμηση της έκθεσης/PEC	RCR	Σημειώσεις
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, δερματική	13,7 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα	0,219	PROC8a
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, Εισπνοής	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,167	PROC4, PROC8a
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, συνδυασμένες οδοί	Δ/Δ	0,386	PROC8a

**Περιβάλλον**

Επίδραση/Διαμέρισμα	Εκτίμηση της έκθεσης/PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0,32 mg/L (α)/ 0,315 mg/L (β)	0,941 (α) / 0,925 (β)	(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 (α)/ 1,62 mg/kg dw (β)	0,941 (α) / 0,925 (β)	(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος
Θαλασσινό νερό	0,0322 mg/L (α)/ 0,0317 mg/L (β)	0,947 (α)/ 0,931 (β)	(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 (α)/ 0,163 mg/kg dw (β)	0,947 (α)/ 0,931 (β)	(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος
Χώμα	0,025 mg/kg dw (α)/ 0,0162 mg/kg dw (β)	0,166 (α)/ 0,108 (β)	(α) STP με αερόβια επεξεργασία/ (β) STP με αερόβια επεξεργασία σε συνδυασμό με τριτοβάθμια επεξεργασία του όζοντος
ΜΕΛ	3,16 mg/L (α)/ 3,1 mg/L (β)	0,0316 (α)/ 0,031 (β)	(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.

Σημειώσεις: 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.

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

**Υγεία**

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Διάρκεια δραστηριότητας: >4 ώρες/ημέρα. Συγκέντρωση ουσίας στο μείγμα/αντικείμενο: <=100%.

**Περιβάλλον**

Οι οδηγίες βασίζονται σε υποτιθέμενες συνθήκες λειτουργίας οι οποίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις εγκαταστάσεις. Επομένως, ενδέχεται να είναι αναγκαία η εφαρμογή κλίμακας για να καθοριστούν τα κατάλληλα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου για μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Η απαιτούμενη αποτελεσματικότητα απομάκρυνσης για το νερό της αποχέτευσης μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση επιτόπιων ή μη επιτόπιων τεχνολογιών, είτε μόνες είτε σε συνδυασμό μεταξύ τους. Αν η εφαρμογή κλίμακας αποκαλύψει μια κατάσταση μη ασφαλούς χρήσης (δηλ., RCRs> 1), θα απαιτηθούν επιπλέον μέτρα διαχείρισης του κινδύνου (RMM) ή αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. 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

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

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 (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:

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

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

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

PROC4 Παραγωγή χημικής ουσίας όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης.

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

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

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

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

ERC6d Χρήση δραστικού ρυθμιστή μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (ενσωματώνεται ή δεν ενσωματώνεται μέσα/πάνω σε αντικείμενο).

#### Περαιτέρω διευκρινίσεις:

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

PC32 Παρασκευάσματα και ενώσεις πολυμερών.

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 ουσίας στο μείγμα/αντικείμενο:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC15: <=100%.

Φυσική μορφή του χρησιμοποιούμενου προϊόντος: Στερεό (μη καθορισμένη μορφή).

Πίεση ατμών: 0,0011 hPa στους 20°C.

##### Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:

Διάρκεια δραστηριότητας: >4 ώρες/ημέρα.

Συχνότητα: Επαναλαμβανόμενη έκθεση (επαγγελματική ζωή, <=240 ημέρες/έτος; 5 ημέρες / εβδομάδα).

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

Εκτεθειμένη επιφάνεια του δέρματος:

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

- PROC2, PROC4: 480 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια, μόνο πλευρά του προσώπου).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (δύο χέρια).

Τμήματα του σώματος που ενδέχεται να εκτεθούν: Χέρια.

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

Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Τομέας: Βιομηχανική χρήση.

Θερμοκρασία διεργασίας: <= 50 °C

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

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

Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται.

Τοπικός εξαερισμός (δερματική επαφή): εν απαιτείται.

Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Προηγμένο.

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

Αναπνευστική προστασία: Δεν απαιτείται.

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

Προστασία ματιών: Ναι (προστατευτική μάσκα ανθεκτική σε χημικά, γυαλιά ασφαλείας με πλευρικές ασπίδες όταν υπάρχει πιθανότητα άμεσης επαφής).

Δερματική προστασία: Όχι (Δερματική επίδραση: 0%).

Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής.

**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 πιπιλιών 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

#### Γενικά:

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

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

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

#### Χαρακτηριστικό προϊόντος:

Πίεση ατμών: 0,0011 hPa στους 20°C.

#### Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:

Μέγιστη καθημερινή χρήση σε μια τοποθεσία: 113333 kg/ημέρα (α) / 116667 kg/ημέρα (β).

Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 34000 τόνοι/έτος (α) / 35000 τόνοι/έτος (β).

Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 1.

#### Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:

Ημέρες εκπομπών: 300 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 (θαλασσινό νερό).

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

Βιομηχανική κατηγορία: 11: Βιομηχανία πολυμερών.

Κατηγορία χρήσης: 43: ρυθμιστές Διαδικασία

Βιομηχανική χρήση.

Θερμοκρασία διεργασίας: <= 50 °C

Χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,35. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 39666,66 kg/ημέρα (α), 40833,33 kg/day (β) (ERC6d).

Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία: 0,00005. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 5,67 kg/ημέρα (α), 5,83 kg/ημέρα (β) (ERC6d).

Κλάσμα έκλυσης σε επιφανειακά ύδατα από τη διεργασία: 0 (EUSES).

Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0,00025 (ERC6d).

#### Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στις εγκαταστάσεις για τη μείωση ή τον περιορισμό των απορρίψεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθρώσεων στο έδαφος:

Εφαρμογή ξηράς ιλύος σε γεωργικά εδάφη: Ναι (εξ ορισμού) (α); Όχι-Η ιλύς πρέπει να αποτεφρώνεται. Αποδοτικότητα = 100% μείωση των συγκεντρώσεων της ιλύος (β).

#### 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% (α) / Αποδοτικότητα=98% (β).

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

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

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

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

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

Οι διαρροές καθαρίζονται αμέσως.

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

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

μεθόδους αξιολόγησης-Περιβάλλον: EUSES v2.1.

#### Υγεία

Επίδραση/Διαμέρισμα	Εκτίμηση της έκθεσης/PEC	RCR	Σημειώσεις
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, δερματική	13,7 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα	0,219	PROC8a

<b>Επίδραση/Διαμέρισμα</b>	<b>Εκτίμηση της έκθεσης/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Σημειώσεις</b>
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, Εισπνοής	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,167	PROC4, PROC8a
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική, συνδυασμένες οδοί	Δ/Δ	0,386	PROC8a

**Περιβάλλον**

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

Σημειώσεις: 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 (επεξεργασίων) εκτός των PROC χειρότερης περίπτωσης, η καθημερινή έκθεση του εργαζομένου θα είναι χαμηλότερη από ό,τι εκτιμάται για την χειρότερη περίπτωση.

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

**Υγεία**

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Διάρκεια δραστηριότητας: >4 ώρες/ημέρα. Συγκέντρωση ουσίας στο μείγμα/αντικείμενο: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC15: <=100%.

**Περιβάλλον**

Οι οδηγίες βασίζονται σε υποτιθέμενες συνθήκες λειτουργίας οι οποίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις εγκαταστάσεις. Επομένως, ενδέχεται να είναι αναγκαία η εφαρμογή κλίμακας για να καθοριστούν τα κατάλληλα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου για μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Η απαιτούμενη αποτελεσματικότητα απομάκρυνσης για το νερό της αποχέτευσης μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση επιτόπιων ή μη επιτόπιων τεχνολογιών, είτε μόνες είτε σε συνδυασμό μεταξύ τους. Αν η εφαρμογή κλίμακας αποκαλύψει μια κατάσταση μη ασφαλούς χρήσης (δηλ., RCRs> 1), θα απαιτηθούν επιπλέον μέτρα διαχείρισης του κινδύνου (RMM) ή αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. 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):**

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

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

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:

PC39 Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας.

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

### 2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος

#### Γενικά:

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

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

#### Χαρακτηριστικό προϊόντος:

Πίεση ατμών: 0,0011 hPa στους 20°C.

#### Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:

Συνολικό ετήσιο τονάζ όλων των κοινοποιούντων: 1.000.000 τόνοι/έτος.

Συνολικό ετήσιο τονάζ όλων των καταχωριζόντων για χρήση στην παρούσα αίτηση: 10.000 τόνοι/έτος.

Συνολικό ετήσιο περιφερειακό τονάζ 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 (θαλασσινό νερό).

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

Βιομηχανικός κλάδος: 5/0: Προσωπική/ Οικιακή χρήση.

Κατηγορία χρήσης: 15: Καλλυντικά.

Καταναλωτική χρήση.

Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 1,00. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 1452 kg/ημέρα (ERC8a).

Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία: 1,00. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 1452 kg/ημέρα (ERC8a).

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%.

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

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

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

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

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

Απορρίψτε όλα τα απόβλητα σε μια εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών λυμάτων (WTP) 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

μεθόδους αξιολόγησης-Περιβάλλον: EUSES v2.1.

### Περιβάλλον

Επίδραση/Διαμέρισμα	Εκτίμηση της έκθεσης/PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0,00892 mg/L	0,0262	
Ιζήματα γλυκού νερού	0,046 mg/kg dw	0,0262	

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

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

Οι οδηγίες βασίζονται σε υποτιθέμενες συνθήκες λειτουργίας οι οποίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις εγκαταστάσεις. Επομένως, ενδέχεται να είναι αναγκαία η εφαρμογή κλίμακας για να καθοριστούν τα κατάλληλα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου για μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Η απαιτούμενη αποτελεσματικότητα απομάκρυνσης για το νερό της αποχέτευσης μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση επιτόπιων ή μη επιτόπιων τεχνολογιών, είτε μόνες είτε σε συνδυασμό μεταξύ τους. Αν η εφαρμογή κλίμακας αποκαλύψει μια κατάσταση μη ασφαλούς χρήσης (δηλ., RCRs > 1), θα απαιτηθούν επιπλέον μέτρα διαχείρισης του κινδύνου (RMM) ή αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Συνιστώμενη μέτρηση διαχείρισης κινδύνου: Απορρίψτε όλα τα απόβλητα σε μια εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών λυμάτων (WTP) ή υποβάλετε όλα τα απόβλητα σε καύση.