

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος:

Εμπορική ονομασία προϊόντος:	Kalama* C-12 Lauric Aldehyde
Αριθμός προϊόντος εταιρείας:	C12ABTW
Αριθμός εγγραφής REACH:	01-2119969441-33-0004
Όνομα ουσίας:	Δωδεκανόλη
Αριθμός αναγνώρισης ουσίας:	EC 203-983-6
Άλλα μέσα ταυτοποίησης:	Λαουρυλ-αλδεΐδη

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

χρήσεις:	Συστατικό αρωμάτων. Παράγοντας οσμής. Δείτε το Παράρτημα για τις καλυπτόμενες χρήσεις.
αντενδεικνυόμενες χρήσεις:	Δεν αναγνωρίστηκε κανένα

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας:

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

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης:

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

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος:

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

Ερεθισμός του δέρματος, Κατηγορία 2, H315
Ευαισθητοποίηση του δέρματος, Κατηγορία 1, H317
Ερεθισμός των ματιών, Κατηγορία 2, H319

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

2.2. Στοιχεία ετικέτας:

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



προειδοποιητική λέξη:

Προσοχή

δηλώσεις κινδύνου :

H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

δηλώσεις προφυλάξεων:

- P261 Αποφεύγετε να αναπνεύετε σκόνη/ αναθυμιάσεις/ αέρια/ σταγονίδια/ ατμούς/ εκνεφώματα.
- P264 Πλύνετε δέρμα σχολαστικά μετά το χειρισμό.
- P280 Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια / πρόσωπο.
- P302+P352 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι.
- 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.
- P333+P313 Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: Συμβουλευθείτε / Επισκεφθείτε γιατρό.
- P337+P313 Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε / Επισκεφθείτε γιατρό.
- P362+P364 Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

Συμπληρωματικές πληροφορίες:

Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

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

2.3. Άλλοι κίνδυνοι:

Κριτήρια PBT/vPvB:

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

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες διαθέσιμες.

Άλλοι κίνδυνοι:

Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

Δείτε την Ενότητα 11 για τοξικολογικές πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1. Ουσία:

<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>% βάρους</u>	<u>Ταξινόμηση</u>	<u>Δηλώσεις H</u>
0000112-54-9	Δωδεκανόλη	98-100	Eye Irrit. 1- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1B	H315-317-319
0000112-53-8	Δωδεκαν-1-όλη	0.1-<1.0	Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 2- Eye Irrit. 2	H319-400-411
<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Αρ. εγγραφής REACH</u>	<u>Αριθμός ΕΚ / Κατάλογος</u>	
0000112-54-9	Δωδεκανόλη	01-2119969441-33-0004	203-983-6	
0000112-53-8	Δωδεκαν-1-όλη	Πρόσμιξη	203-982-0	
<u>Αρ. CAS</u>	<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Συντελεστή SCLs</u>	<u>ATE</u>	
0000112-54-9	Δωδεκανόλη	Δ/Δ	Δεν διατίθεται	
0000112-53-8	Δωδεκαν-1-όλη	1	Δεν διατίθεται	

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

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

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών:

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

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

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

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

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

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

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες:

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:

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

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα: Μην χρησιμοποιείτε ρεύμα νερού. Μπορεί να εξαπλώσει τη φωτιά.

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

Ασυνήθιστοι κίνδυνοι φωτιάς / έκρηξης: Το προϊόν δεν συνιστά κίνδυνο φωτιάς, αλλά θα καεί εάν αναφλεγεί. Το κλειστό δοχείο μπορεί να διαρραγεί (λόγω συσσώρευσης της πίεσης), όταν εκτίθεται σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες. Κίνδυνος καύσης: απόβλητα που έχουν εμποτιστεί με αυτό το προϊόν μπορεί να θερμανθούν φθάνοντας σε θερμοκρασίες που προκαλούν αυτανάφλεξη εάν απορριφθούν με ακατάλληλο τρόπο. Πολλές αλδεΐδες οξειδώνονται εύκολα εξώθερμα όταν εκτίθενται στον αέρα. Όλα τα υλικά καθαρισμού, όπως πανιά, πετσέτες, κ.λπ., θα πρέπει να πλένονται με νερό και ένα ήπιο σαπούνι ή να πλένονται με ήπιο απορρυπαντικό πριν από την κατάλληλη απόρριψη για να αποφευχθεί ενδεχόμενη αύξηση της θερμοκρασίας από την οξείδωση.

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

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες:

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

Δείτε την ενότητα 11 για πρόσθετες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

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

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

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις:

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

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό:

Περιορίστε το χώρο με άμμο, χύμα ή άλλο μη αναφλέξιμο υλικό. Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό και εξοπλισμό. Απορροφήστε τη διαρροή με ένα αδρανές υλικό. Τοποθετήστε σε επισημασμένο, κλειστό δοχείο. Αποθηκεύστε σε ασφαλή τοποθεσία εν αναμονή της απόρριψης. Αλλάξτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Κίνδυνος καύσης: απόβλητα που έχουν εμποτιστεί με αυτό το προϊόν μπορεί να θερμανθούν φθάνοντας σε θερμοκρασίες που προκαλούν αυτανάφλεξη εάν απορριφθούν με ακατάλληλο τρόπο. Αμέσως μετά τη χρήση, τα πανιά, το ατσαλόσυρμα καθαρισμού ή άλλα απόβλητα θα πρέπει να υγρανθούν ή να καθαριστούν με νερό και ένα ήπιο σαπούνι ή να πλένονται με ήπιο απορρυπαντικό ή να τοποθετηθούν σε ένα μεταλλικό δοχείο γεμάτο με νερό πριν από την κατάλληλη απόρριψη.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα:

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

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό:

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

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων:

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

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις:

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

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου:

Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (OEL):

Χημική ονομασία	EU OELV	EU IOELV	ACGIH - TWA/Ceiling	ACGIH - TWA
Δωδεκανόλη	N/E	N/E	N/E	N/E
Δωδεκαν-1-όλη	N/E	N/E	N/E	N/E
Χημική ονομασία	Ελλάδα OEL			
Δωδεκανόλη	N/E			
Δωδεκαν-1-όλη	N/E			

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

Επίπεδα χωρίς προκύπτουσα επίδραση (DNEL):

Δωδεκανόλη Πληθυσμό	Οδός έκθεσης	Οξεία (τοπική)	Οξεία (συστηματική)	Μακροπρόθεσμη (τοπική)	Μακροπρόθεσμη (συστηματική)
Εργάτες	Εισπνοή	N/E	N/E	0,57 µg/cm ²	49,7 mg/m ³
Εργάτες	δερματική	N/E	N/E	N/E	14,1 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Γενικό πληθυσμό	Εισπνοή	N/E	N/E	N/E	12,3 mg/m ³
Γενικό πληθυσμό	δερματική	N/E	N/E	0,28 µg/cm ²	7 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Γενικό πληθυσμό	Στοματική	N/E	N/E	N/E	7 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Δωδεκαν-1-όλη Πληθυσμό	Οδός έκθεσης	Οξεία (τοπική)	Οξεία (συστηματική)	Μακροπρόθεσμη (τοπική)	Μακροπρόθεσμη (συστηματική)
Εργάτες	Εισπνοή	N/E	220 mg/m ³	N/E	220 mg/m ³
Εργάτες	δερματική	N/E	125 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	N/E	125 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιδράσεις (PNEC):

Δωδεκανόλη διαμέρισμα	PNEC
Γλυκό νερό	0,0035 mg/L
Ιζήματα γλυκού νερού	1,41 mg/kg dw (0.306 mg/kg ww)
Θαλασσινό νερό	0,00035 mg/L
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0,141 mg/kg dw (0.0306 mg/kg ww)
Διαλείπουσες εκλύσεις	0,035 mg/L
Χώμα	0,278 mg/kg dw (0.246 mg/kg ww)
ΜΕΛ	10 mg/L
Στοματική	313 mg/kg τροφίμων
Δωδεκαν-1-όλη διαμέρισμα	PNEC
Γλυκό νερό	0,0028 mg/L
Ιζήματα γλυκού νερού	1,1 mg/kg dw
Θαλασσινό νερό	0,00028 mg/L
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0,11 mg/kg dw
Χώμα	0,888 mg/kg dw
ΜΕΛ	0,021 mg/L

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

8.2. Έλεγχοι έκθεσης:

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

Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός:

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

Προστασία των χεριών: Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα κατά την ανάμιξη ή το χειρισμό του υλικού φορώντας αδιαπέραστα γάντια ανθεκτικά στα χημικά. Σε περίπτωση παρατεταμένης εμπύθισης ή συχνά επαναλαμβανόμενης

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

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

Προστασία των αναπνευστικών οδών: Δεν απαιτείται αναπνευστική προστασία με κατάλληλο εξοπλισμό. Φοράτε εγκεκριμένη αναπνευστική συσκευή (π.χ., αναπνευστήρα οργανικών ατμών, έναν πλήρους προσώπου αναπνευστήρα καθαρισμού αέρα για οργανικούς ατμούς ή μια αυτόνομη αναπνευστική συσκευή) όταν η έκθεση σε αερόλυμα, ομίχλη, ψεκάσμο, καπνό ή ατμό υπερβαίνει το ισχύον όριο έκθεσης οποιασδήποτε χημικής ουσίας που αναφέρεται σε αυτό το SDS.

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:	Υγρό
Χρώμα:	Άχρωμο έως ανοικτό κίτρινο
οσμή:	Αλδεϋδοειδής
όριο οσμής:	Δεν διατίθεται
σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	12.5 °C (54.5 °F)
Σημείο βρασμού °C:	239 °C
Σημείο βρασμού °F:	462 °F
Ευφλεκτότητα :	Μη εύφλεκτο
Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας:	LEL: Δεν διατίθεται UEL: Δεν διατίθεται
σημείο ανάφλεξης:	>110 °C (>230 °F) Setaflash (Closed Tester)
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	205 °C (401 °F)
θερμοκρασία αποσύνθεσης:	Δεν διατίθεται
pH:	Δεν διατίθεται
Κινηματικό ιξώδες:	3.9 mm ² /s @ 20°C; 2.5 mm ² /s @ 40°C
Διαλυτότητα στο νερό:	1.6 mg/L @ 20°C
Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή):	4.9 (OECD 117)
πίεση ατμών:	0.7 Pa @ 20°C
Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα:	0.827-0.835 @ 20°C
Σχετική πυκνότητα ατμών:	Δεν διατίθεται
Χαρακτηριστικά σωματιδίων:	Δεν ισχύει
% πτητικό κατ' όγκο:	100%
VOC:	Δεν διατίθεται
Επιφανειακή τάση:	63.9 mN/m @ 20°C (0.274 mg/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

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστηριότητα

10.1. Αντιδραστικότητα:

Δεν παρουσιάζει σημαντικό κίνδυνο αντιδραστικότητας. Δεν είναι πυροφορικό ούτε αντιδρά με το νερό. Δεν σχηματίζει εκρηκτικά μείγματα με άλλα οργανικά υλικά.

10.2. Χημική σταθερότητα:

όνομα SDS: Kalama* C-12 Lauric Aldehyde

Αυτό το προϊόν είναι σταθερό. Κανονικά σταθερό ακόμη και σε υψηλές θερμοκρασίες και πιέσεις. Δεν υφίσταται εκρηκτική αποσύνθεση, είναι ανθεκτικό σε κρούσεις και δεν είναι δότης οξυγόνου.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων:

Δεν θα συμβεί επικίνδυνος πολυμερισμός.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή:

Υπερβολική θερμότητα και πηγές ανάφλεξης.

10.5. Μη συμβατά υλικά:

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

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:

Διοξειδίο του άνθρακα, μονοξειδίο άνθρακα και υδρογονάνθρακες.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

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

<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>
Δωδεκανόλη	N/E	N/E	23100 mg/kg	αρουραίος / ενηλίκων	>2000 mg/kg	κουνέλι / ενηλίκων
Δωδεκαν-1-όλη	>71 mg/L (1 ώρα, παρόμοια υλικά)	αρουραίος / ενηλίκων	>2000 mg/kg	αρουραίος / ενηλίκων	>2000 mg/kg	κουνέλι / ενηλίκων

διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος: Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος - Κατηγορία 2.

<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Ερεθισμός του δέρματος</u>	<u>Είδη</u>
Δωδεκανόλη	Ερεθιστικό	παρόμοια υλικά
Δωδεκαν-1-όλη	Ήπια ερεθιστικό	Ανθρώπινα

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

<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Ερεθισμός των ματιών</u>	<u>Είδη</u>
Δωδεκανόλη	Ερεθιστικό	παρόμοια υλικά
Δωδεκαν-1-όλη	Ερεθιστικό (OECD 405)	κουνέλι / ενηλίκων

αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση - Κατηγορία 1.

<u>Χημική ονομασία</u>	<u>Ευαισθητοποίηση του δέρματος</u>	<u>Είδη</u>
Δωδεκανόλη	Ευαισθητοποιητής (EC3 6,8%)	ποντίκι/Τοπική δοκιμασία λεμφαδένων (παρόμοια υλικά)
Δωδεκαν-1-όλη	Μη ευαισθητοποιητής	Ινδικό χοιρίδιο / ενηλίκων

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

μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων: Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). δωδεκανόλη - ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ: Η μεταλλαξιόγonos επίδραση ήταν αρνητική σε in vivo δοκιμασίες γονοτοξικότητας. Αναμεμιγμένα αποτελέσματα παρατηρήθηκαν σε in vitro δοκιμές γονιδοτοξικότητας.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή: Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). δωδεκανόλη - ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ / Βάρος της απόδειξης: Τοξικότητα στο αναπαραγωγικό σύστημα, μελέτη από του στόματος χορήγησης σε αρουραίους : NOAEL (επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται ανεπιθύμητες επιδράσεις), 200-300 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα.

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

STOT-επανελημμένη έκθεση: Δεν έχει ταξινομηθεί (βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται). δωδεκανόλη : Μελέτη τοξικότητας επαναλαμβανόμενης δόσης, από το στόμα, αρουραίος : NOAEL (επίπεδο όπου δεν παρατηρούνται ανεπιθύμητες αντιδράσεις) - 1409,7 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα.

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

Άλλες πληροφορίες τοξικότητας: Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες.

Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης:

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

Μάτια: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Δέρμα: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση στο δέρμα. Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

Εισπνοή: Υψηλές συγκεντρώσεις ατμών που προκύπτουν από θέρμανση, αιθάλη ή ψεκασμό μπορεί να προκαλέσουν

όνομα SDS: Kalama* C-12 Lauric Aldehyde

ερεθισμό της αναπνευστικής οδού και των βλεννογόνων μεμβρανών.

Κατάποση: Η κατάποση μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος.

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής: Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες διαθέσιμες.

Λοιπές πληροφορίες: Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα:

δωδεκανόλη : Η ουσία αυτή δεν έδειξε τοξικότητα στα ψάρια, τα φύκια ή τα ασπόνδυλα στο όριο διαλυτότητας.

Χημική ονομασία	Είδη	Οξεία	Οξεία	Χρόνια
Δωδεκανόλη	Ψάρια	LC50 2.6 mg/L (96 ώρες) (> υδατοδιαλυτότητα)	N/E	N/E
Δωδεκανόλη	Ασπόνδυλα	EC50 >0.48 mg/L (48 ώρες) (> υδατοδιαλυτότητα)	N/E	N/E
Δωδεκανόλη	Φύκια	EC50 >0.35 mg/L (72 ώρες) (> υδατοδιαλυτότητα)	N/E	NOEC >0.35 mg/L(72 ώρες) (> υδατοδιαλυτότητα)
Δωδεκανόλη	Μικροοργανισμοί	EC0 >16 mg/L (16 ώρες)		
Δωδεκαν-1-όλη	Ψάρια	LC50 1.01 mg/L (96 ώρες)	N/E	N/E
Δωδεκαν-1-όλη	Ασπόνδυλα	EC50 0.765 mg/L (48 ώρες)	N/E	NOEC 0.014 mg/L (21 ημέρες)
Δωδεκαν-1-όλη	Φύκια	EC50 0.66 mg/L (72 ώρες)	N/E	NOEC 0.085 mg/L(72 ώρες)

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:

Χημική ονομασία	βιοαποικοδόμηση
Δωδεκανόλη	Εύκολα βιοδιασπώμενο (OECD 301F)
Δωδεκαν-1-όλη	Εύκολα βιοδιασπώμενο (OECD 301D)

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:

Χημική ονομασία	Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF)	Συντελεστής κατανομής οκτανόλης/νερού
Δωδεκανόλη	34-711 L/kg	4.9 (OECD 117)
Δωδεκαν-1-όλη	N/E	5.4 @ 23°C

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος:

Χημική ονομασία	Κινητικότητα στο έδαφος (Koc/Kow)
Δωδεκανόλη	3981 (OECD 121)
Δωδεκαν-1-όλη	17980 (calculated)

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB:

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

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες διαθέσιμες.

12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις:

Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη

13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων:

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

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

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

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

14.1. Αριθμός 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.): Δεν ισχύει

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη:

Δεν ισχύει

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν ισχύει

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

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

Εξουσιοδοτήσεις ή και περιορισμοί χρήσης στην ΕΕ: Δεν ισχύει

Άλλες πληροφορίες για την ΕΕ: Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

Εθνικοί κανονισμοί: Δεν διατίθενται πρόσθετες πληροφορίες

Απογραφή χημικών ουσιών:

Κανονισμός

Αυστραλιανός κατάλογος βιομηχανικών χημικών (AIC):

Κατάλογος Ουσιών Οικιακής Χρήσης Καναδά (DSL):

Κατάλογος Ουσιών Μη Οικιακής Χρήσης Καναδά (NDSL):

Κατάλογος Υφιστάμενων Χημικών Ουσιών Κίνας (IECSC):

Ευρωπαϊκή Απογραφή ΕΚ (EINECS, ELINCS, NLP):

Υφιστάμενες και Νέες Χημικές Ουσίες Ιαπωνίας (ENCS):

Ιαπωνία Βιομηχανικής Ασφάλειας και Δικαίου Υγείας (ISHL):

Υφιστάμενες και Αξιολογηθείσες Χημικές Ουσίες Κορέας (KECL):

Ευρετήριο Χημικών Προϊόντων Νέας Ζηλανδίας (NZIoC):

Ευρετήριο Χημικών Προϊόντων και Χημικών Ουσιών Φιλιππίνων (PICCS):

Ευρετήριο Υφιστάμενων Χημικών Προϊόντων Ταϊβάν:

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

Μια καταχώριση «Ναι (Y)» σημαίνει ότι όλα τα συστατικά που προστίθενται σκοπίμως είτε είναι καταχωρισμένα είτε συμμορφώνονται 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

N

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

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.

H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H400 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.

H411 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Αιτία για αναθεώρηση: Αλλαγές στις ενότητες: 1, 15, Μορφή δελτίου δεδομένων ασφαλείας (κανονισμού (ΕΕ) 2020/878)

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

Υπόμνημα:

* : Σήμα κατατεθέν που ανήκει στην Emerald Performance Materials, LLC.
ACGIH: Αμερικανική Εταιρεία Κρατικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας
ATE: Εκτίμηση της οξείας τοξικότητας
EU OELV: Τιμή Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης
EU IOELV: Ενδεικτική Τιμή Ορίου Επαγγελματικής Έκθεσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Δ/Δ: Δεν ισχύει
N/E: Δεν έχει τεκμηριωθεί
SCL: Ειδικό όριο συγκέντρωσης
STEL: Όριο βραχυπρόθεσμης έκθεσης
TWA: Χρονικά Σταθμισμένη Μέση Τιμή (έκθεσης για 8ωρη εργάσιμη ημέρα)

Ευθύνες χρηστών / Αποποίηση ευθύνης:

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

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

Παράρτηματος

Σενάρια έκθεσης

πληροφοριών για τις ουσίες:

Όνομα ουσίας: δωδεκανάλη.
Αρ. EC 203-983-6 / Αρ. CAS# 112-54-9
Αριθμός εγγραφής REACH: 01-2119969441-33-0004

Λίστα παραδειγμάτων έκθεσης:

ES1: Σύνθεση - Σύνθεση ενώσεων αρωμάτων
ES2: Συνταγοποίηση - Συνταγοποίηση αρωματισμένων τελικών προϊόντων
ES3: Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανική τελική χρήση αρωματισμένων τελικών προϊόντων
ES4: Χρήση από επαγγελματίες εργαζομένους - Επαγγελματική τελική χρήση αρωματισμένων τελικών προϊόντων
ES5: Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση αρωματισμένων τελικών προϊόντων

Γενικά σχόλια:

Το προϊόν είναι υγρό αρωματικό συστατικό που χρησιμοποιείται σε μια μεγάλη ποικιλία αρωματισμένων τελικών προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων προϊόντων πλύσης, καθαρισμού και καλλυντικών. Λειτουργεί ως αρωματικός παράγοντας. Αρωματισμένα παρασκευάσματα για βιομηχανική, επαγγελματική και καταναλωτική χρήση περιέχουν λιγότερο από 1%. Η καθαρή ουσία αναμιγνύεται με άλλα αρωματικά συστατικά και σχηματίζεται ένα αρωματικό μείγμα (ανάμειξη) και ακολουθεί η παρασκευή του μείγματος σε αρωματικό τελικό προϊόν (παρασκευή).

Αναφορά: Σενάρια έκθεσης REACH για αρωματικές ύλες της IFRA. Έκδοση 2.1/11 Δεκεμβρίου 2012.

Σενάρια έκθεσης (1): Σύνθεση - Σύνθεση ενώσεων αρωμάτων

1. Σενάρια έκθεσης (1)

Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Σύνθεση - Σύνθεση ενώσεων αρωμάτων

Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, 2.1b.v1)

Κατάλογος ονομασιών συμβαλλόντων σεναρίων για εργαζομένους και αντίστοιχων PROC:

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

SpERC IFRA 2.1(a): Παρασκευή αρωματικών μειγμάτων σε μεγάλες/μεσαίες εγκαταστάσεις. SpERC IFRA 2.1(b): Παρασκευή αρωματικών μειγμάτων σε μικρές εγκαταστάσεις.

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). 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 της ουσίας: - PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b: >25% - PROC8a, PROC9, PROC15: 5-25% Συγκέντρωση ουσίας σε μείγματα: Το κλάσμα μάζας των αρωματικών ουσιών σε μείγματα μεταβάλλεται πολύ και μπορεί να φθάσει μέχρι 20% κ.μ. (IFRA 2012). Μια λογική μέγιστη συγκέντρωση της ουσίας αυτής σε αρωματικά μείγματα είναι 1,14%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.
Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Οι εργαζόμενοι μπορεί να χειρίζονται ποσότητες αρωματικών ουσιών στην περιοχή των kg ανά ημέρα.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:	Διάρκεια: - PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 ώρες/ημέρα. - PROC1, PROC8b, PROC9: 15 λεπτά-1 ώρα/ημέρα. - PROC15: <15 λεπτά. Συχνότητα: <=220 ημέρες/έτος.
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:	Η ECETOC έχει υπολογίσει τιμές για εμβαδά επιφανειών δέρματος που επηρεάζονται συνήθως για κάθε κατηγορία διεργασίας, οι οποίες ποικίλουν από 240 μέχρι 1980 cm ² .
Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:	Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο. Τομέας: Βιομηχανική χρήση.
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:	Γενικός εξαερισμός: Βασικός γενικός εξαερισμός (1-3 αλλαγές αέρα ανά ώρα): 0%. Περιορισμός: - PROC1: Κλειστό σύστημα (ελάχιστη επαφή κατά τη διάρκεια συνήθων εργασιών). - PROC3: Κλειστή διεργασία παρτίδων με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση. - PROC8b, PROC9: Ημίκλειστη διεργασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση. - PROC5, PROC8a, PROC15: Όχι. Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται. Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Προηγμένο.
Οργανωτικά μέτρα για την πρόληψη/τον περιορισμό της απελευθέρωσης, της διασποράς και της έκθεσης:	Αποφυγή της συχνής και άμεσης επαφής με την ουσία. Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων. Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας. Υπάρχει εποπτεία για να ελέγχεται ότι τα υπάρχοντα RMMs χρησιμοποιούνται σωστά και ότι τα OCs ακολουθούνται.
Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:	Αναπνευστική προστασία: Δεν απαιτείται. Συνιστώνται γυαλιά ασφαλή για χημικές ουσίες. Δερματική προστασία: - PROC1, PROC3, PROC9, PROC15: Όχι (Δερματική επίδραση: 0%). - PROC5, PROC8a, PROC8b: Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374 με βασική εκπαίδευση των εργαζομένων) (Δερματική επίδραση: 80%).
Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:	Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών. Ελαχιστοποίηση των πιτσιλιών και των διαρροών. Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα. Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας. Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές. Καθιέρωση διαχείρισης/επίβλεψης για να ελεγχθεί ότι τα μέτρα διαχείρισης κινδύνου (ΜΔΚ) χρησιμοποιούνται σωστά και τηρούνται οι κατάλληλες συνθήκες λειτουργίας.
2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος	
Γενικά:	Η εκπομπή στο περιβάλλον μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το μέγεθος της εγκατάστασης ανάμιξης σύμφωνα με την κατευθυντήρια γραμμή της IFRA (2012). Δεν ξεπερνά το 0,5% του όγκου που χρησιμοποιείται σε μικρές εγκαταστάσεις ανάμιξης, ενώ για μεγάλες/μεσαίες εγκαταστάσεις δεν ξεπερνά το 0,2%. Το μέγεθος των εγκαταστάσεων ανάμιξης ορίστηκε με χρήση στοιχείων που ελήφθησαν με ένα ερωτηματολόγιο: οι μικρές εγκαταστάσεις παράγουν λιγότερο από 1.000 τόνους μειγμάτων ετησίως, οι μεσαίες εγκαταστάσεις παράγουν μεταξύ 1.000 και 10.000 τόνους μειγμάτων ετησίως και οι μεγάλες εγκαταστάσεις παράγουν πάνω από 10.000 τόνους μειγμάτων ετησίως (RIFM 2009).

Χαρακτηριστικό προϊόντος:

Συγκέντρωση ουσίας σε μείγματα: Το κλάσμα μάζας των αρωματικών ουσιών σε μείγματα μεταβάλλεται πολύ και μπορεί να φθάσει μέχρι 20% κ.μ. (IFRA 2012). Μια λογική μέγιστη συγκέντρωση της ουσίας αυτής σε αρωματικά μείγματα είναι 1,14%.
 Φυσική κατάσταση: υγρό.
 Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.

Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Μέγιστη ετήσια χρήση σε μια τοποθεσία: 50 τόνοι/έτος. Ποσοστό της ποσότητας που χρησιμοποιείται σε περιφερειακή κλίμακα: 10 %.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:	Ημέρες εκπομπών: 250 ημέρες/έτος.
Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m ³ ημερησίως (γλυκό νερό); >=198.000 m ³ ημερησίως (θαλασσίνο νερό).
Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:	Χρήση σε εσωτερικό χώρο. Βιομηχανική χρήση. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0,025. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 10 kg/ημέρα (ERC2). Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία: 0,002 (μεγάλες/μεσαίες εγκαταστάσεις). 0,005 (μικρές εγκαταστάσεις). Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 0,8 kg/ημέρα (ERC2). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0 (ERC2).
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στο επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την πρόληψη της απελευθέρωσης:	Οι εγκαταστάσεις έχουν αδιάβροχα πατώματα.
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στις εγκαταστάσεις για τη μείωση ή τον περιορισμό των απορρίψεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος:	Μην εφαρμόζετε βιομηχανικές ιλύες σε φυσικά εδάφη.
Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m ³ /ημέρα (τυπική πόλη).
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:	Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

Υγεία

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (1): PROC8a, PROC9
 μεθόδους αξιολόγησης: ECETOC TRA Εργαζομένων v3. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.
 Εκτίμηση έκθεσης: Οι κατηγορίες του σεναρίου έκθεσης αποτελούνται από διάφορες δραστηριότητες. Ένας μεμονωμένος εργαζόμενος μπορεί να διεξάγει μία ή περισσότερες από αυτές τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια μιας βάρδιας και μία συγκεκριμένη PROC (επεξεργασία) ή PROCs (επεξεργασίες) έχουν προσδιοριστεί ως δραστηριότητες χειρότερης περίπτωσης για συνδυασμένη έκθεση. Εάν κάποια μέρη της βάρδιας του εργαζομένου αφορούν στη διεξαγωγή PROC (επεξεργασιών) εκτός των PROC χειρότερης περίπτωσης, η καθημερινή έκθεση του εργαζομένου θα είναι χαμηλότερη από ό,τι εκτιμάται για την χειρότερη περίπτωση.

	Οδός έκθεσης	Εκτίμηση της έκθεσης	RCR	Σημειώσεις
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	δερματική	4,11 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα	0,29	PROC9
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	Εισπνοή	27,65 mg/m ³	0,56	PROC8a
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	συνδυασμένες οδοί	Δ/Δ	0,67	PROC8a

Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, IFRA 2.1b.v1)
 μεθόδους αξιολόγησης: EUSES 2.1.2.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0,00331 mg/L	0,946	
Ιζήματα γλυκού νερού	0,289 mg/kg ww	0,944	
Θαλασσίνο νερό	0,000330 mg/L	0,943	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0,0288 mg/kg ww	0,941	
Χώμα	0,000241 mg/kg ww	0,00098	
ΜΕΛ	0,0324 mg/L	0,00324	

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

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

Υγεία: Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Δερματική προστασία: PROC1, PROC3, PROC9, PROC15: Όχι (Δερματική επίδραση: 0%). PROC5, PROC8a, PROC8b: Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374 με βασική εκπαίδευση των εργαζομένων) (Δερματική επίδραση: 80%). Συγκέντρωση της ουσίας: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b: >25%. PROC8a, PROC9, PROC15: 5-25%.

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.

Σενάρια έκθεσης (2): Συνταγοποίηση - Συνταγοποίηση αρωματισμένων τελικών προϊόντων

1. Σενάρια έκθεσης (2)

Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Συνταγοποίηση - Συνταγοποίηση αρωματισμένων τελικών προϊόντων

Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

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

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC2 (SpERC AISE και Cosmetics Europe (CE)).

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 (ιση 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:

- IFRA SG-1: AISE σε κόκκους και υγρά χαμηλού ιξώδους (μεγάλες εγκαταστάσεις)(AISE 2.1.a.g).

- IFRA SG-2: AISE σε κόκκους και υγρά χαμηλού ιξώδους (μεσαίες εγκαταστάσεις)(AISE 2.1.b.h).

- IFRA SG-3: AISE σε κόκκους και υγρά χαμηλού ιξώδους (μικρές εγκαταστάσεις)(AISE 2.1.c.i).

- IFRA SG-4: AISE υγρά υψηλού ιξώδους+CE/AISE στερεά προϊόντα+CE υγρά χαμηλού ιξώδους (μεγάλες εγκαταστάσεις)(AISE 2.1.j+CE/AISE 2.3.a+CE2.1.a).

- IFRA SG-5: AISE υγρά υψηλού ιξώδους+CE/AISE στερεά προϊόντα+CE υγρά χαμηλού ιξώδους (μεσαίες εγκαταστάσεις)(AISE 2.1.k+CE/AISE 2.3.b+CE2.1.b).

- IFRA SG-6: AISE υγρά υψηλού ιξώδους+CE/AISE στερεά προϊόντα+CE υγρά χαμηλού ιξώδους (μικρές εγκαταστάσεις)(AISE 2.1.l+CE/AISE 2.3.c+CE2.1.c).

- IFRA SG-7: AISE + CE Λεπτά αρώματα (καθαρισμός με διαλύτη)(μεγάλες/μεσαίες/μικρές εγκαταστάσεις)(CE 2.2a-c).

- IFRA SG-8: ERC2 τιμή προεπιλογής (μεγάλες/μεσαίες/μικρές εγκαταστάσεις)(CE 2.1.d-j).

Περαιτέρω διευκρινίσεις:

Τα αρωματικά μείγματα χρησιμοποιούνται από διάφορους κλάδους, όπως ο κλάδος καλλυντικών ή ο κλάδος απορρυπαντικών, για την παραγωγή αρωματισμένων τελικών προϊόντων. Τα μείγματα συνδυάζονται με διάφορα άλλα συστατικά για την παραγωγή των αρωματισμένων τελικών προϊόντων, όπως προϊόντα πλύσης και καθαρισμού, προϊόντα φροντίδας αέρα, βιοκτόνα, κεριά, γυαλιστικά και καλλυντικά.

PC3 Προϊόντα εξυγίανσης αέρα.

PC8 Βιοκτόνα προϊόντα.

PC28 Αρώματα, αρωματικά.

PC31 Μείγματα στυλβωτικών ουσιών και κεριών.

PC35 Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού.

PC39 Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τυποποιημένων στοιχείων περιγραφής, δείτε τις Οδηγίες απαιτήσεων πληροφοριών και αξιολογήσεων ασφαλείας χημικών ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA), Κεφάλαιο R.12: Χρησιμοποιήστε το σύστημα στοιχείων περιγραφής (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). 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 της ουσίας: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25% - PROC8a, PROC9, PROC14: <1% Συγκέντρωση ουσίας σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα: Αναμένεται ότι τα αρωματισμένα προϊόντα θα περιέχουν συνήθως λιγότερο από 1% μιας συγκεκριμένης αρωματικής ουσίας (IFRA 2012). Πολλαπλασιάζοντας τη μέγιστη συγκέντρωση της ουσίας σε αρωματικά μείγματα με τη μέγιστη συγκέντρωση των μειγμάτων σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα που είναι 1,14% υπολογίζεται ότι η μέγιστη συγκέντρωση δωδεκανάλη σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα είναι περίπου 0,07%. Φυσική κατάσταση: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: υγρό. - PROC14: στερεό. Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.
Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Οι εργαζόμενοι μπορεί να χειρίζονται ποσότητες αρωματισμένων τελικών προϊόντων στην περιοχή των kg ανά ημέρα.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:	Διάρκεια: - PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 ώρες/ημέρα. - PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9: 15 λεπτά-1 ώρα/ημέρα. - PROC14: >4 ώρες/ημέρα. - PROC15: <15 λεπτά. Συχνότητα: <=220 ημέρες/έτος.
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:	Η ECETOC έχει υπολογίσει τιμές για εμβαδά επιφανειών δέρματος που επηρεάζονται συνήθως για κάθε κατηγορία διεργασίας, οι οποίες ποικίλουν από 240 μέχρι 1980 cm ² .
Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:	Τοποθεσία: Χρήση σε εσωτερικό χώρο. Τομέας: Βιομηχανική χρήση.
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:	Γενικός εξαερισμός: Βασικός γενικός εξαερισμός (1-3 αλλαγές αέρα ανά ώρα): 0%. Περιορισμός: - PROC1: Κλειστό σύστημα (ελάχιστη επαφή κατά τη διάρκεια συνήθων εργασιών). - PROC2: Κλειστή συνεχής διεργασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση. - PROC3: Κλειστή διεργασία παρτίδων με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση. - PROC8b, PROC9: Ημίκλειστη διεργασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση. - PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15: Όχι. Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται. Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Προηγμένο.
Οργανωτικά μέτρα για την πρόληψη/τον περιορισμό της απελευθέρωσης, της διασποράς και της έκθεσης:	Αποφυγή της συχνής και άμεσης επαφής με την ουσία. Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων. Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας. Υπάρχει εποπτεία για να ελέγχεται ότι τα υπάρχοντα RMMs χρησιμοποιούνται σωστά και ότι τα OCs ακολουθούνται.
Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:	Αναπνευστική προστασία: Δεν απαιτείται. Συνιστώνται γυαλιά ασφαλή για χημικές ουσίες. Δερματική προστασία: Όχι (Δερματική επίδραση: 0%).
Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:	Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών. Ελαχιστοποίηση των πιτσιλιών και των διαρροών. Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα. Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας. Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές. Καθιέρωση διαχείρισης/επίβλεψης για να ελεγχθεί ότι τα μέτρα διαχείρισης κινδύνου (ΜΔΚ) χρησιμοποιούνται σωστά και τηρούνται οι κατάλληλες συνθήκες λειτουργίας.
2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος	
Χαρακτηριστικό προϊόντος:	Συγκέντρωση ουσίας σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα: Αναμένεται ότι τα αρωματισμένα προϊόντα θα περιέχουν συνήθως λιγότερο από 1% μιας συγκεκριμένης αρωματικής ουσίας (IFRA 2012). Πολλαπλασιάζοντας τη μέγιστη συγκέντρωση της ουσίας σε αρωματικά μείγματα με τη μέγιστη συγκέντρωση των μειγμάτων σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα που είναι 1,14% υπολογίζεται ότι η μέγιστη συγκέντρωση δωδεκανάλη σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα είναι περίπου 0,07%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.
Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: - IFRA SG-1: 37,5 τόνοι/έτος. - IFRA SG-2: 14 τόνοι/έτος. - IFRA SG-3: 11,5 τόνοι/έτος. - IFRA SG-4: 10,5 τόνοι/έτος. - IFRA SG-5, IFRA SG-6: 4,5 τόνοι/έτος. - IFRA SG-7: 16 τόνοι/έτος. - IFRA SG-8: 1,5 τόνοι/έτος.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:	Ημέρες εκπομπών: 250 ημέρες/έτος.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:

Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: $\geq 18.000 \text{ m}^3$ ημερησίως (γλυκό νερό); $\geq 198.000 \text{ m}^3$ ημερησίως (θαλασσινό νερό).

Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:

Χρήση σε εσωτερικό χώρο.
Βιομηχανική χρήση.
Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0.
Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία:
- IFRA SG-1: 0,0001.
- IFRA SG-2, SG-4: 0,001.
- IFRA SG-3, SG-5: 0,002.
- IFRA SG-6: 0,004.
- IFRA SG-7: 0.
- IFRA SG-8: 0,02.
Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία: 0.

Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στο επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την πρόληψη της απελευθέρωσης:

Οι εγκαταστάσεις έχουν αδιάβροχα πατώματα.

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

Μην εφαρμόζετε βιομηχανικές ιλύες σε φυσικά εδάφη.

Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:

Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό).
Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: $\geq 2000 \text{ m}^3$ /ημέρα (τυπική πόλη).

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:

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

3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της Υγεία

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (1): PROC5, PROC8b

μεθόδους αξιολόγησης: ECETOC TRA Εργαζομένων v3. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

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

	Οδός έκθεσης	Εκτίμηση της έκθεσης	RCR	Σημειώσεις
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	δερματική	8,23 mg/kg σωματικού βάρους/ ημέρα	0,584	PROC5, PROC8b
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	Εισπνοή	13,82 mg/m ³	0,278	PROC5
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	συνδυασμένες οδοί	Δ/Δ	0,862	PROC5

Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC2 (SpERC AISE και Cosmetics Europe (CE)).

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES 2.1.2.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0,000576 mg/L	0,165	ERC2 (SG-8)
Ιζήματα γλυκού νερού	0,0503 mg/kg ww	0,164	ERC2 (SG-8)
Θαλασσινό νερό	0,000056 mg/L	0,160	ERC2 (SG-8)
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0,00489 mg/kg ww	0,160	ERC2 (SG-8)
Χώμα	0,0379 mg/kg ww	0,154	ERC2 (SG-8)
ΜΕΛ	0,00486 mg/L	0,000486	ERC2 (SG-8)

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

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

Υγεία:

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Εσωτερική χρήση, χωρίς LEV, δεν απαιτείται αναπνευστήρας. Δερματική προστασία: Όχι (Δερματική επίδραση: 0%). Συγκέντρωση της ουσίας: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25%. PROC8a, PROC9, PROC14: <1%.

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.
--------------------	--

Σενάρια έκθεσης (3): Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανική τελική χρήση αρωματισμένων τελικών προϊόντων

1. Σενάρια έκθεσης (3)

Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανική τελική χρήση αρωματισμένων τελικών προϊόντων

Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39
 κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13
 κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v.1)

Κατάλογος ονομασιών συμβαλλόντων σεναρίων για εργαζομένους και αντίστοιχων PROC:

PROC1 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.
 PROC2 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.
 PROC4 Παραγωγή χημικής ουσίας όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης.
 PROC7 Βιομηχανικός ψεκασμός. Air dispersive techniques. Τεχνικές διασποράς με χρήση αέρα, π.χ. διασπορά στον αέρα (= ψεκασμός) μέσω π.χ. πεπιεσμένου αέρα, υδραυλικής πίεσης ή φυγοκέντρωσης, που εφαρμόζεται σε υγρά και σκόνες.
 PROC8a Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση, συσκευασία εντός σάκων και ζύγιση.
 PROC8b Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση και συσκευασία εντός σάκων.
 PROC10 Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο. Περιλαμβάνει την εφαρμογή βαφών, επιχρισμάτων, υλικών αφαίρεσης, συγκολλητικών μέσων ή καθαριστικών παραγόντων σε επιφάνειες στις οποίες υπάρχει η πιθανότητα έκθεσης λόγω πιτσιλίσματος.
 PROC13 Επεξεργασία προϊόντων με εμπάτηση και έκχυση.

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

ERC4 Χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο).
 SpERC AISE 4.1.v.1: Βιομηχανική χρήση των βοηθητικών μέσων επεξεργασίας νερού.

Περαιτέρω διευκρινίσεις:

Βιομηχανική χρήση προϊόντων πλυντηρίου:
 - CS1 Απορρυπαντικό πλυντηρίου: Αυτόματη διεργασία (PROC2, PROC8a, PROC8b).
 - CS2 Μαλακτικό (μαλακτικό/κόλλα): Αυτόματη διεργασία (PROC2, PROC8a, PROC8b).
 - CS3 Βοηθητικό πλυντηρίου (που παράγει αέρια): Αυτόματη διεργασία (PROC2, PROC8a, PROC8b).
 - CS4 Βοηθητικό πλυντηρίου (που δεν παράγει αέρια): Αυτόματη διεργασία (PROC2, PROC8a, PROC8b).
 Βιομηχανική χρήση καθαριστικών οχημάτων:
 - CS5 Καθαριστικό τρένων: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC4, PROC8a, PROC8b).
 - CS6 Καθαριστικό αεροπλάνων: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC4, PROC8a, PROC8b).
 - CS7 Προϊόν για πλύσιμο αυτοκινήτων: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC4, PROC8a, PROC8b).
 - CS8 Προϊόν για πλύσιμο αυτοκινήτων: Διεργασία ψεκασμού και ξεβγάλματος (PROC7, PROC8a, PROC8b).
 - CS9 Προϊόν για πλύσιμο αυτοκινήτων: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10).
 - CS10 Προϊόν αποκέρωσης: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC4, PROC8a, PROC8b).
 - CS11 Καθαριστικό σκαφών: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
 - CS12 Καθαριστικό σκαφών: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC7, PROC8a, PROC8b).
 Βιομηχανική χρήση τροφίμων, ποτών και φαρμακευτικών προϊόντων:
 - CS13 Καθαριστικό κατεργασίας τροφίμων: Διεργασία επιτόπιου καθαρισμού (PROC1, PROC8a, PROC8b).
 - CS14 Καθαριστικό κατεργασίας τροφίμων: Ημι-κλειστή διεργασία καθαρισμού (PROC4, PROC8a, PROC8b).
 - CS15 Προϊόν συντήρησης αλυσίδων: Αυτόματη διεργασία ψεκασμού (PROC7, PROC8a, PROC8b).
 - CS16 Προϊόν συντήρησης αλυσίδων: Αυτόματη διεργασία με στάξιμο και βούρτσισμα (PROC13).
 - CS17 Αντιαφριστικό: Αυτόματη διεργασία (PROC1, PROC8a, PROC8b).
 - CS18 Καθαριστικό αφρού: Ημι-αυτόματη διεργασία με εξαιρισμό (PROC7, PROC8a, PROC8b).
 - CS19 Καθαριστικό αφρού: Ημι-αυτόματη διεργασία χωρίς εξαιρισμό (PROC7, PROC8a, PROC8b).
 - CS20 Φροντίδα κατοικιών ζώων: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC7, PROC8a, PROC8b).
 - CS21 Απολυμαντικό: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC4, PROC8a, PROC8b).
 - CS22 Απολυμαντικό: Ημι-αυτόματη διεργασία με δημιουργία ομίχλης και αερίων (PROC7, PROC8a, PROC8b).
 Βιομηχανική χρήση προϊόντων επεξεργασίας ύδατος:
 - CS23 Υλικό εξυγίανσης και συντηρητικό: νερό πόσιμο και πιάνας: (PROC4, PROC8a, PROC8b).
 - CS24 Υλικό εξυγίανσης και συντηρητικό: υδατικά απόβλητα: (PROC4, PROC8a, PROC8b).
 Βιομηχανική χρήση καθαριστικών προσόψεων και επιφανειών:
 - CS25 Καθαριστικό προσόψεων και επιφανειών: Διεργασία με υψηλή πίεση (PROC4, PROC8a, PROC8b).
 - CS26 Καθαριστικό προσόψεων και επιφανειών: Διεργασία με μέτρια πίεση (PROC4, PROC8a, PROC8b).

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). 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 της ουσίας: <1%. Συγκέντρωση ουσίας σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα: Αναμένεται ότι τα αρωματισμένα προϊόντα θα περιέχουν συνήθως λιγότερο από 1% μιας συγκεκριμένης αρωματικής ουσίας (IFRA 2012). Πολλαπλασιάζοντας τη μέγιστη συγκέντρωση της ουσίας σε αρωματικά μείγματα με τη μέγιστη συγκέντρωση των μειγμάτων σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα που είναι 1,14% υπολογίζεται ότι η μέγιστη συγκέντρωση δωδεκανάλη σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα είναι περίπου 0,07%. Φυσική κατάσταση: υγρό (PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC10, PROC13); υγρών και στερεών (PROC8a, PROC8b). Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.
Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Οι εργαζόμενοι μπορεί να χειρίζονται ποσότητες αρωματισμένων τελικών προϊόντων στην περιοχή των kg ανά ημέρα.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:	Διάρκεια: - PROC1, PROC2, PROC4 (CS5-CS7, CS10, CS14, CS23-CS26), PROC7 (CS15, CS18-CS20, CS22), PROC10, PROC13: >4 ώρες. - PROC4 (CS21): 1-4 ώρες. - PROC7 (CS8, CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS5-CS12, CS18-CS22): 15 λεπτά-1 ώρα. - PROC8a/PROC8b (CS1-CS4, CS13-CS15, CS17, CS23-CS26): <15 λεπτά. Συχνότητα: <=240 ημέρες/έτος.
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:	Η ECETOC έχει υπολογίσει τιμές για εμβαδά επιφανειών δέρματος που επηρεάζονται συνήθως για κάθε κατηγορία διεργασίας, οι οποίες ποικίλουν από 240 μέχρι 1980 cm ² .
Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:	Τοποθεσία: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, Χρήση σε εσωτερικό χώρο. - PROC4 (CS23-CS26), PROC7 (CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS9, CS11, CS12, CS23-CS26), PROC10: Χρήση εξωτερικούς χώρους. Τομέας: Βιομηχανική χρήση.
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:	Γενικός εξαερισμός: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, Βασικός γενικός εξαερισμός (1-3 αλλαγές αέρα ανά ώρα): 0%. - PROC4 (CS23-CS26), PROC7 (CS9, CS12), PROC8a/PROC8b (CS9, CS11, CS12, CS23-CS26), PROC10: Μη σχετικό. Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, εν απαιτείται. - PROC13: Ναι (90% αποτελεσματικότητα). - PROC7 (CS18), PROC8a/PROC8b (CS18): Ναι (95% αποτελεσματικότητα). Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Προηγμένο.
Οργανωτικά μέτρα για την πρόληψη/τον περιορισμό της απελευθέρωσης, της διασποράς και της έκθεσης:	Αποφυγή της συχνής και άμεσης επαφής με την ουσία. Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων. Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας. Υπάρχει εποπτεία για να ελέγχεται ότι τα υπάρχοντα RMMs χρησιμοποιούνται σωστά και ότι τα OCs ακολουθούνται.
Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:	Αναπνευστική προστασία: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, Δεν απαιτείται. - PROC4 (CS25, CS26), PROC7 (CS15, CS19, CS20, CS22): Ναι (ελάχιστη αποτελεσματικότητα στην εισπνοή: 90%). Συνιστώνται γυαλιά ασφαλή για χημικές ουσίες. Δερματική προστασία: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, Όχι (Δερματική επίδραση: 0%). - PROC4 (CS10, CS14, CS25, CS26), PROC7, PROC8a/PROC8b (CS1-CS15, CS17-CS19, CS22-CS26), PROC10, PROC13: Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374) (Δερματική επίδραση: 80%).
Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:	Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών. Ελαχιστοποίηση των πιτσιλιών και των διαρροών. Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα. Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας. Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές. Καθιέρωση διαχείρισης/επίβλεψης για να ελεγχθεί ότι τα μέτρα διαχείρισης κινδύνου (ΜΔΚ) χρησιμοποιούνται σωστά και τηρούνται οι κατάλληλες συνθήκες λειτουργίας.
2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος	
Γενικά:	Η βιομηχανική χρήση θεωρείται ως χρήση ευρείας διασποράς, μαζί με τις άλλες τελικές χρήσεις αρωματισμένων προϊόντων. Τα προϊόντα τελικής βιομηχανικής χρήσης είναι παρόμοια με αυτά που χρησιμοποιούν οι επαγγελματίες και οι καταναλωτές και οι εκπομπές θα είναι προς το ρεύμα των υδατικών αποβλήτων (IFRA 2012).
Χαρακτηριστικό προϊόντος:	Συγκέντρωση ουσίας σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα: Αναμένεται ότι τα αρωματισμένα προϊόντα θα περιέχουν συνήθως λιγότερο από 1% μιας συγκεκριμένης αρωματικής ουσίας (IFRA 2012). Πολλαπλασιάζοντας τη μέγιστη συγκέντρωση της ουσίας σε αρωματικά μείγματα με τη μέγιστη συγκέντρωση των μειγμάτων σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα που είναι 1,14% υπολογίζεται ότι η μέγιστη συγκέντρωση δωδεκανάλη σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα είναι περίπου 0,07%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.

Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Καθημερινή χρήση ευρείας διασποράς: 254,5 kg/ημέρα. Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 92892 kg/έτος. Κλάσμα του περιφερειακού τανάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0.00075.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:	Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος. Ευρεία χρήση διασποράς.
Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (γλυκό νερό); >=198.000 m3 ημερησίως (θαλασσινό νερό).
Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:	Βιομηχανική χρήση. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0. Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία: 1,0. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 0,191 kg/ημέρα (SpERC AISE 4.1.v1). Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία:0.
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στις εγκαταστάσεις για τη μείωση ή τον περιορισμό των απορρίψεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος:	Μην εφαρμόζετε βιομηχανικές ιλύες σε φυσικά εδάφη.
Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη).
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:	Όλα τα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου που χρησιμοποιούνται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με όλους τους σχετικούς τοπικούς κανονισμούς.

3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της Υγεία

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (1): PROC7 (CS8), PROC8a/PROC8b (CS20, CS21)

μεθόδους αξιολόγησης: ECETOC TRA Εργαζομένων v3. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

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

	Οδός έκθεσης	Εκτίμηση της έκθεσης	RCR	Σημειώσεις
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	δερματική	1,37 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,0973	PROC8a/PROC8b (CS20, CS21)
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	Εισπνοή	15,36 mg/m3	0,3091	PROC7 (CS8)
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	συνδυασμένες οδοί	Δ/Δ	0,3698	PROC7 (CS8)

Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v.1).

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES 2.1.2.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0,000862 mg/L	0,246	
Ιζήματα γλυκού νερού	0,0804 mg/kg ww	0,263	
Θαλασσινό νερό	0,0000846 mg/L	0,242	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0,0076 mg/kg ww	0,248	
Χώμα	0,0603 mg/kg ww	0,245	
ΜΕΛ	0,00773 mg/L	0,000773	

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

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

Υγεία:

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Χρήση σε εσωτερικό χώρο/εξωτερικούς χώρους, PROC7 (CS18), PROC8a/PROC8b (CS18), PROC13: χρησιμοποιείται LEV, PROC4 (CS10, CS14, CS25, CS26), PROC7, PROC8a/PROC8b (CS1-CS15, CS17-CS19, CS22-CS26), PROC10, PROC13: με γάντια. Αναπνευστική προστασία: PROC4 (CS25, CS26), PROC7 (CS15, CS19, CS20, CS22): Ναι (ελάχιστη αποτελεσματικότητα στην εισπνοή: 90%). Συγκέντρωση της ουσίας: <1%.

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.

Σενάρια έκθεσης (4): Χρήση από επαγγελματίες εργαζομένους - Επαγγελματική τελική χρήση αρωματισμένων τελικών προϊόντων

1. Σενάρια έκθεσης (4)

Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Χρήση από επαγγελματίες εργαζομένους - Επαγγελματική τελική χρήση αρωματισμένων τελικών προϊόντων

Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39
 κατηγορία διαδικασίας (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13
 κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a, ERC8d (SpERC AISE και Cosmetics Europe (CE)).

Κατάλογος ονομασιών συμβαλλόντων σεναρίων για εργαζομένους και αντίστοιχων PROC:

PROC1 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.
 PROC2 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.
 PROC4 Παραγωγή χημικής ουσίας όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης.
 PROC8a Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση, συσκευασία εντός σάκων και ζύγιση.
 PROC8b Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις. Η μεταφορά περιλαμβάνει τη φόρτωση, πλήρωση, απόθεση και συσκευασία εντός σάκων.
 PROC10 Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο. Περιλαμβάνει την εφαρμογή βαφών, επιχρισμάτων, υλικών αφαίρεσης, συγκολλητικών μέσων ή καθαριστικών παραγόντων σε επιφάνειες στις οποίες υπάρχει η πιθανότητα έκθεσης λόγω πιτσιλισματος.
 PROC11 Μη βιομηχανικός ψεκασμός. Τεχνικές διασποράς με χρήση αέρα, π.χ. διασπορά στον αέρα (= ψεκασμός) μέσω π.χ. πεπιεσμένου αέρα, υδραυλικής πίεσης ή φυγοκέντρωσης, που εφαρμόζεται σε υγρά και σκόνες.
 PROC13 Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση.

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

ERC8a Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο).
 ERC8d Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση).

Περαιτέρω διευκρινίσεις:

Επαγγελματική χρήση προϊόντων πλυντηρίου:

- CS1 Απορρυπαντικό πλυντηρίου: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS2 Απορρυπαντικό πλυντηρίου: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS3 Μαλακτικό (μαλακτικό/κόλλα): Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS4 Βοηθητικό πλυντηρίου (που παράγει αέρια): Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS5 Βοηθητικό πλυντηρίου (που δεν παράγει αέρια): Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS6 Βοηθητικό πλυντηρίου (που δεν παράγει αέρια): Χειρωνακτική διεργασία (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS7 Προπαρασκευαστικό/ καθαριστικό λεκέδων: Χειρωνακτική διεργασία (PROC10, PROC11).

Επαγγελματική χρήση προϊόντων πλυντηρίου πιάτων:

- CS8 Προϊόν καθαρισμού πιάτων: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS9 Βοηθητικό ξεβγάλματος: Αυτόματη διεργασία (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS10 Βοηθητικό πλύσης πιάτων: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS11 Βοηθητικό ξεβγάλματος: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC1, PROC8a, PROC8b).

Επαγγελματική χρήση καθαριστικών επιφανειών γενικής χρήσης:

- CS12 Καθαριστικό γενικής χρήσης: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS13 Καθαριστικό γενικής χρήσης: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS14 Καθαριστικό κουζίνας: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS15 Καθαριστικό κουζίνας: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS16 Υγειονομικό καθαριστικό: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS17 Υγειονομικό καθαριστικό: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS18 Υλικό απολέπισης: Χειρωνακτική διεργασία (PROC10).
- CS19 Υλικό απολέπισης: Διεργασία ψεκασμού και ξεβγάλματος με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS20 Καθαριστικό επιφανειών γενικής χρήσης: Διεργασία εμβάπτισης: (PROC8a, PROC8b, PROC13).
- CS21 Καθαριστικό φούρνου/σχάρας: Χειρωνακτική διεργασία (PROC10).
- CS22 Καθαριστικό φούρνου/σχάρας: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC10, PROC11).
- CS23 Καθαριστικό ποτηριών: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS24 Καθαριστικό ποτηριών: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC10, PROC11).
- CS25 Απολυμαντικό επιφανειών: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS26 Απολυμαντικό επιφανειών: Διεργασία ψεκασμού και ξεβγάλματος με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS27 Καθαριστικό μετάλλων: Χειρωνακτική διεργασία (PROC10).
- CS28 Καθαριστικό επιφανειών: Διεργασία καθαρισμού με το χέρι με υγρά σφουγγάρια (PROC10).

Επαγγελματική χρήση προϊόντων περιποίησης πατωμάτων:

- CS29 Καθαριστικό πατωμάτων: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS30 Καθαριστικό πατωμάτων: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS31 Καθαριστικό πατωμάτων: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).

όνομα SDS: Kalama* C-12 Lauric Aldehyde

- CS32 Απογυμνωτής πατωμάτων: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS33 Απογυμνωτής πατωμάτων: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS34 Καθαριστικό χαλιών: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS35 Καθαριστικό χαλιών: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS36 Καθαριστικό χαλιών: Διεργασία με τοποθέτηση καθαριστικού λεκέδων και βούρτσισμα με το χέρι (PROC10, PROC11).

Επαγγελματική χρήση προϊόντων συντήρησης:

- CS37 Αποφρακτικό αποχετεύσεων: Χειρωνακτική διεργασία (PROC13).
- CS38 Αποφρακτικό αποχετεύσεων: Χειρωνακτική διεργασία (PROC13).

Επαγγελματική χρήση καθαριστικών αυτοκινήτων:

- CS39 Προϊόν για πλύσιμο αυτοκινήτων: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS40 Προϊόν για πλύσιμο αυτοκινήτων: Διεργασία ψεκασμού με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC11).
- CS41 Προϊόν για πλύσιμο αυτοκινήτων: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).
- CS42 Προϊόν αποκέρωσης: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC4, PROC8a, PROC8b).
- CS43 Καθαριστικό σκαφών: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS44 Καθαριστικό σκαφών: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Επαγγελματική χρήση τροφίμων ποτών και φαρμακευτικών προϊόντων:

- CS45 Φροντίδα κατοικιών ζώων: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).

Επαγγελματική χρήση καθαριστικών προσώπων και επιφανειών:

- CS46 Καθαριστικό προσώπων και επιφανειών: Διεργασία με υψηλή πίεση (PROC8a, PROC8b, PROC11).
- CS47 Καθαριστικό προσώπων και επιφανειών: Διεργασία με μέτρια πίεση (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Επαγγελματική χρήση ιατρικών συσκευών:

- CS48 Ιατρικές συσκευές: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC1, PROC8a, PROC8b).
- CS49 Ιατρικές συσκευές: Διεργασία εμβάπτισης (PROC8a, PROC8b, PROC13).
- CS50 Ιατρικές συσκευές: Χειρωνακτική διεργασία (PROC8a, PROC8b, PROC10).
- CS51 Ιατρικές συσκευές: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11).

Επαγγελματική χρήση γυαλιστικών προϊόντων:

- CS1POLISH Γυαλιστικό πατωμάτων, διαβρεκτικό: Χειρωνακτική διεργασία (PROC10).
- CS2POLISH Γυαλιστικό πατωμάτων, διαβρεκτικό: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC10).
- CS3POLISH Γυαλιστικό πατωμάτων, διαβρεκτικό: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC10, PROC11).
- CS4POLISH Προϊόντα περιποίησης ξύλινων επίπλων: Χειρωνακτική διεργασία (PROC10).
- CS5POLISH Προϊόντα περιποίησης ξύλινων επίπλων: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC10, PROC11).
- CS6POLISH Προϊόντα περιποίησης δερμάτινων ειδών: Χειρωνακτική διεργασία (PROC10).
- CS7POLISH Προϊόντα περιποίησης δερμάτινων ειδών: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC10, PROC11).
- CS8POLISH Προϊόντα περιποίησης δερμάτινων ειδών: Ημι-αυτόματη διεργασία (PROC2, PROC8a, PROC8b).
- CS9POLISH Προϊόντα περιποίησης ειδών από ανοξείδωτο χάλυβα: Χειρωνακτική διεργασία (PROC10).
- CS10POLISH Προϊόντα περιποίησης ειδών από ανοξείδωτο χάλυβα: Διεργασία ψεκασμού και σκουπίσματος με το χέρι (PROC10, PROC11).

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). 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 της ουσίας: <1%. Συγκέντρωση ουσίας σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα: Αναμένεται ότι τα αρωματισμένα προϊόντα θα περιέχουν συνήθως λιγότερο από 1% μιας συγκεκριμένης αρωματικής ουσίας (IFRA 2012). Πολλαπλασιάζοντας τη μέγιστη συγκέντρωση της ουσίας σε αρωματικά μείγματα με τη μέγιστη συγκέντρωση των μειγμάτων σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα που είναι 1,14% υπολογίζεται ότι η μέγιστη συγκέντρωση δωδεκανάλη σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα είναι περίπου 0,07%. Φυσική κατάσταση: υγρό (PROC1, PROC2, PROC4, PROC10, PROC11, PROC13); υγρών και στερεών (PROC8a, PROC8b). Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.
Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Οι επαγγελματίες μπορεί να χειρίζονται ποσότητες αρωματισμένων τελικών προϊόντων στην περιοχή των kg ανά ημέρα.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:	Διάρκεια: - PROC1, PROC2 (CS8POLISH), PROC4 (CS39, CS42), PROC10 (CS7, CS12-CS17, CS19, CS22-CS27, CS29-CS35, CS41, CS43-CS45, CS47, CS50, CS51, CS1POLISH-CS3POLISH, CS9POLISH), PROC11 (CS46): >4 ώρες. - PROC10 (CS2, CS8, CS18, CS28, CS36, CS4POLISH-CS7POLISH, CS10POLISH): 1-4 ώρες. - PROC8a/PROC8b (CS2, CS12-CS17, CS19, CS23, CS25-CS26, CS29-CS35, CS39-CS45, CS50, CS51, CS8POLISH), PROC10 (CS21), PROC11 (CS7, CS13, CS15, CS17, CS19, CS22, CS24, CS26, CS30, CS36, CS40, CS41, CS44, CS47, CS51, CS3POLISH): 15 λεπτά-1 ώρες. - PROC2 (CS9), PROC4 (CS6), PROC8a/PROC8b (CS1, CS3-CS6, CS8-CS11, CS20, CS46-49), PROC11 (CS5POLISH, CS7POLISH, CS10POLISH), PROC13: <15 λεπτά. Συχνότητα: <=365 ημέρες/έτος.
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:	Η ECETOC έχει υπολογίσει τιμές για εμβαδά επιφανειών δέρματος που επηρεάζονται συνήθως για κάθε κατηγορία διεργασίας, οι οποίες ποικίλουν από 240 μέχρι 1980 cm ² .

Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων:	Τοποθεσία: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, Χρήση σε εσωτερικό χώρο. - PROC8a/PROC8b (CS41, CS43, CS44), PROC10 (CS41, CS43, CS44), PROC11 (CS41, CS44): Χρήση εξωτερικούς χώρους. Τομέας: Επαγγελματική χρήση.
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργαζόμενο:	Γενικός εξαερισμός: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, Βασικός γενικός εξαερισμός (1-3 αλλαγές αέρα ανά ώρα): 0%. - PROC8a/PROC8b (CS41, CS43, CS44), PROC10 (CS41, CS43, CS44), PROC11 (CS41, CS44): Μη σχετικό. Τοπικός εξαερισμός αναθυμιάσεων: Δεν απαιτείται. Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία: Βασικό.
Οργανωτικά μέτρα για την πρόληψη/τον περιορισμό της απελευθέρωσης, της διασποράς και της έκθεσης:	Αποφυγή της συχνής και άμεσης επαφής με την ουσία. Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων. Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας. Υπάρχει εποπτεία για να ελέγχεται ότι τα υπάρχοντα RMMs χρησιμοποιούνται σωστά και ότι τα OCs ακολουθούνται.
Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με την ατομική προστασία, την υγιεινή και την αξιολόγηση της υγείας:	Αναπνευστική προστασία: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, Δεν απαιτείται. - PROC8a/8b (CS46, CS47), PROC10 (CS47), PROC11 (CS46, CS47): Ναι (ελάχιστη αποτελεσματικότητα στην εισπνοή: 90%). Δερματική προστασία: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374 με βασική εκπαίδευση των εργαζομένων) (Δερματική επίδραση: 80%). - PROC1, PROC2, PROC4 (CS39, CS42), PROC8a/PROC8b (CS8, CS12, CS14, CS16, CS23, CS29, CS31, CS34, CS35, CS45), PROC10 (CS2, CS8, CS12, CS14, CS16, CS23, CS25, CS27, CS28, CS29, CS31, CS33-CS35, CS43, CS45, CS50, CS1POLISH, CS2POLISH, CS4POLISH, CS6POLISH, CS9POLISH): Όχι (Δερματική επίδραση: 0%).
Πρόσθετες συμβουλές βέλτιστης πρακτικής. Υποχρεώσεις σύμφωνα με το άρθρο 37(4) του κανονισμού REACH δεν ισχύουν:	Πρέπει να τηρούνται τα γενικά αποδεκτά πρότυπα της επαγγελματικής υγιεινής. Ελαχιστοποίηση των χειρωνακτικών φάσεων/καθηκόντων εργασιών. Ελαχιστοποίηση των πιτσιλιών και των διαρροών. Αποφυγή της επαφής με μολυσμένα εργαλεία και αντικείμενα. Τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού και του χώρου εργασίας. Εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τις ορθές πρακτικές. Καθιέρωση διαχείρισης/επίβλεψης για να ελεγχθεί ότι τα μέτρα διαχείρισης κινδύνου (ΜΔΚ) χρησιμοποιούνται σωστά και τηρούνται οι κατάλληλες συνθήκες λειτουργίας.
2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος	
Γενικά:	Η εκπομπή στο περιβάλλον λόγω παύσης χρήσης αρωματισμένων τελικών προϊόντων χαρακτηρίζεται από την κατευθυντήρια γραμμή της IFRA ως χρήση με ευρεία διασπορά (IFRA 2012). Έχει θεωρηθεί ότι η εσωτερική χρήση αρωματισμένων προϊόντων είναι πιθανόν να προκαλέσει εκπομπές κυρίως στα υδατικά απόβλητα, δηλαδή η έκλυση στα υδατικά απόβλητα καθορίστηκε στο 100% και οι εκπομπές στον αέρα και το έδαφος αγνοήθηκαν.
Χαρακτηριστικό προϊόντος:	Συγκέντρωση ουσίας σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα: Αναμένεται ότι τα αρωματισμένα προϊόντα θα περιέχουν συνήθως λιγότερο από 1% μιας συγκεκριμένης αρωματικής ουσίας (IFRA 2012). Πολλαπλασιάζοντας τη μέγιστη συγκέντρωση της ουσίας σε αρωματικά μείγματα με τη μέγιστη συγκέντρωση των μειγμάτων σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα που είναι 1,14% υπολογίζεται ότι η μέγιστη συγκέντρωση δωδεκανάλη σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα είναι περίπου 0,07%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.
Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Καθημερινή χρήση ευρείας διασποράς: 254,5 kg/ημέρα. Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 92892 kg/έτος. Κλάσμα του περιφερειακού τόνάζ που χρησιμοποιείται τοπικά: 0.00075.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:	Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος. Ευρεία χρήση διασποράς.
Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m3 ημερησίως (γλυκό νερό); >=198.000 m3 ημερησίως (θαλασσινό νερό).
Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:	Χρήση σε εσωτερικό χώρο/εξωτερικούς χώρους . Επαγγελματική χρήση. Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0. Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία: 1,0. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 0,191 kg/ημέρα (IFRA 2012) Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία (τελική απελευθέρωση): 0.
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα στις εγκαταστάσεις για τη μείωση ή τον περιορισμό των απορρίψεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος:	Μην εφαρμόζετε βιομηχανικές ιλύες σε φυσικά εδάφη.
Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:	Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό). Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη).
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:

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

3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

Υγεία

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (1): PROC4, PROC10

μεθόδους αξιολόγησης: ECETOC TRA Εργαζομένων v3. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

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

	Οδός έκθεσης	Εκτίμηση της έκθεσης	RCR	Σημειώσεις
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	δερματική	2,743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,195	PROC10
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	Εισπνοή	19,20 mg/m3	0,386	PROC4, PROC10
Εργαζόμενος, μακροπρόθεσμη, συστηματική	συνδυασμένες οδοί	Δ/Δ	0,581	PROC10

Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC8a, ERC8d

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES 2.1.2.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0,000862 mg/L	0,246	
Ιζήματα γλυκού νερού	0,0804 mg/kg ww	0,263	
Θαλασσινό νερό	0,0000846 mg/L	0,242	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0,0076 mg/kg ww	0,248	
Χώμα	0,0603 mg/kg ww	0,245	
ΜΕΛ	0,00773 mg/L	0,000773	

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

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

Υγεία:

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL όταν εφαρμόζονται τα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2. Όπου έχουν υιοθετηθεί άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Συνθήκες Λειτουργίας, τότε οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση των κινδύνων είναι τουλάχιστον σε ισοδύναμα επίπεδα. Χρήση σε εσωτερικό χώρο/εξωτερικούς χώρους, χωρίς LEV. Δερματική προστασία: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, Ναι (γάντια ανθεκτικά σε χημικά σύμφωνα με το πρότυπο EN374 με βασική εκπαίδευση των εργαζομένων) (Δερματική επίδραση: 80%). PROC1, PROC2, PROC4 (CS39, CS42), PROC8a/PROC8b (CS8, CS12, CS14, CS16, CS23, CS29, CS31, CS34, CS35, CS45), PROC10 (CS2, CS8, CS12, CS14, CS16, CS23, CS25, CS27, CS28, CS29, CS31, CS33-CS35, CS43, CS45, CS50, CS1POLISH, CS2POLISH, CS4POLISH, CS6POLISH, CS9POLISH): Όχι (Δερματική επίδραση: 0%). Αναπνευστική προστασία: PROC8a/8b (CS46, CS47), PROC10 (CS47), PROC11 (CS46, CS47): Ναι (ελάχιστη αποτελεσματικότητα στην εισπνοή: 90%). Συγκέντρωση της ουσίας: <1%.

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.

Σενάρια έκθεσης (5): Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση αρωματισμένων τελικών προϊόντων

1. Σενάρια έκθεσης (5)

Σύντομος τίτλος του σεναρίου έκθεσης:

Καταναλωτική χρήση - Καταναλωτική τελική χρήση αρωματισμένων τελικών προϊόντων

Λίστα στοιχείων περιγραφής χρήσης:

κατηγορία χημικών προϊόντων (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον (ERC): ERC8a, ERC8d (SpERC AISE και Cosmetics Europe (CE)).

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

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

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

Περαιτέρω διευκρινίσεις:

όνομα SDS: Kalama* C-12 Lauric Aldehyde

PC3 Προϊόντα εξυγίανσης αέρα: Αποσμητικά χώρου σε αερόλυμα (μινι-αεροζόλ, αεροζόλ με χρονική έκλυση). Αποσμητικά χώρου όχι σε μορφή αερολύματος (άρωμα στο εσωτερικό ή στην επιφάνεια στερεάς ουσίας (γέλη), συσκευές διάχυσης (θερμαινόμενες), κεριά).

PC8 Βιοκτόνα προϊόντα (π.χ. Απολυμαντικά, παρασιτοκτόνα): Εντομοκτόνα (υγρό με ηλεκτρισμό, σπρέι). Απωθητικά.

PC28 Αρώματα, αρωματικά.

PC31 Γυαλιστικά και μείγματα κεριού: Προϊόντα περιποίησης επίπλων, πατώματος και δερμάτινων ειδών (σπρέι).

PC35 Προϊόντα πλύσης και καθαρισμού: Προϊόντα πλυντηρίου κανονικά (σκόνη, υγρό). Προϊόντα πλυντηρίου συμπυκνωμένα (σκόνη, υγρό/ γέλη, ταμπλέτες). Μαλακτικά ρούχων (υγρά κανονικά, υγρά συμπυκνωμένα). Πρόσθετα πλυντηρίου (λευκαντικά σε σκόνη και υγρά, ταμπλέτες). Προϊόντα πλύσης πιάτων στο χέρι (υγρό κανονικό, υγρό συμπυκνωμένο). Προϊόντα πλυντηρίου πιάτων (σκόνη, υγρό, ταμπλέτες).

Βοηθητικά πλύσης (βοηθητικά σιδερώματος-κόλλα σε σπρέι). Καθαριστικά επιφανειών (υγρά, σκόνες, γέλη καθαρισμού, σπρέι καθαρισμού).

Καθαριστικά τουαλέτας (σκόνες, υγρά, γέλη, ταμπλέτες). Καθαριστικά χαλιών (υγρό, σπρέι, στερεό). Πανιά καθαρισμού (μπάνιου, κουζίνας, πατώματος). Καθαριστικά φούρνου (σπρέι).

PC39 Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας.

PC39 Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας.

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

2. Συνθήκες που επηρεάζουν την έκθεση

2.1 Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών

Γενικά:	PC28 & PC39: 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.
Χαρακτηριστικό προϊόντος:	Συγκέντρωση ουσίας σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα: Το κλάσμα μάζας μιας αρωματικής ουσίας σε αρωματισμένα προϊόντα που χρησιμοποιούνται από καταναλωτές αναμένεται να είναι κάτω του 1% (IFRA 2012) εκτός από τα αρωματικά χώρου όπου καθαρά αρωματικά μείγματα που περιέχουν μέχρι 5% μιας ουσίας μπορεί να τοποθετηθούν σε συσκευή διάχυσης. Συγκέντρωση της ουσίας: Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, καλύπτει συγκεντρώσεις έως 0,1%. - PC3 (Αποσμητικά χώρου σε αερόλυμα): Έως 0,25%. - PC3 (Αποσμητικά χώρου όχι σε μορφή αερολύματος): Έως 5%. - PC8 (Εντομοκτόνα (υγρό με ηλεκτρισμό, σπρέι). Απωθητικά): Έως 1%. - PC35 (Προϊόντα πλυντηρίου κανονικά. Προϊόντα πλυντηρίου συμπυκνωμένα. Πρόσθετα πλυντηρίου. Πρόσθετα πλυντηρίου Προϊόντα πλύσης πιάτων στο χέρι. Προϊόντα πλυντηρίου πιάτων): Έως 0,05%. - PC35 (Καθαριστικά τουαλέτας): Έως 0,3%. - PC35 (Βοηθητικά πλύσης): Έως 0,025%. Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.
Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Οι καταναλωτές μπορεί να χρησιμοποιούν ποσότητες αρωματισμένων τελικών προϊόντων στην περιοχή των γραμμιών ανά ημέρα.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης/έκθεσης:	Συχνότητα και διάρκεια χρήσης: Οι καταναλωτές συνήθως χρησιμοποιούν αρωματισμένα τελικά προϊόντα για μικρό χρονικό διάστημα, π.χ. 20 λεπτά για ένα καθαριστικό γενικής χρήσεως. Η συχνότητα χρήσης εξαρτάται από το προϊόν. Για παράδειγμα, ενώ τα προϊόντα πλυσίματος πιάτων χρησιμοποιούνται καθημερινά, τα καθαριστικά γενικής χρήσης χρησιμοποιούνται συνήθως 104 ημέρες τον χρόνο, δηλαδή κάθε τρεις μέρες (RIVM 2006).
Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:	Σωματικό βάρος: 60 kg. Μοντέλο έκθεσης δια της εισπνοής - Το μέγεθος του δωματίου όπου το αρωματισμένο προϊόν χρησιμοποιείται εξαρτάται από το πεδίο εφαρμογής του αρωματισμένου προϊόντος. Ρυθμός εισπνοής: 20 m ³ /ημέρα.
Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την ατομική προστασία και υγιεινή:	Οι καταναλωτές δεν αναμένεται να χρησιμοποιούν ειδικά μέσα ατομικής προστασίας κατά τη χρήση των αρωματισμένων προϊόντων.
2.2 Έλεγχος της έκθεσης του περιβάλλοντος	
Γενικά:	Η εκπομπή στο περιβάλλον λόγω παύσης χρήσης αρωματισμένων τελικών προϊόντων χαρακτηρίζεται από την κατευθυντήρια γραμμή της IFRA ως χρήση με ευρεία διασπορά (IFRA 2012). Έχει θεωρηθεί ότι η εσωτερική χρήση αρωματισμένων προϊόντων είναι πιθανόν να προκαλέσει εκπομπές κυρίως στα υδατικά απόβλητα, δηλαδή η έκλυση στα υδατικά απόβλητα καθορίστηκε στο 100% και οι εκπομπές στον αέρα και το έδαφος αγνοήθηκαν.
Χαρακτηριστικό προϊόντος:	Συγκέντρωση ουσίας σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα: Αναμένεται ότι τα αρωματισμένα προϊόντα θα περιέχουν συνήθως λιγότερο από 1% μιας συγκεκριμένης αρωματικής ουσίας (IFRA 2012). Πολλαπλασιάζοντας τη μέγιστη συγκέντρωση της ουσίας σε αρωματικά μείγματα με τη μέγιστη συγκέντρωση των μειγμάτων σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα που είναι 1,14% υπολογίζεται ότι η μέγιστη συγκέντρωση δωδεκανάλη σε αρωματισμένα τελικά προϊόντα είναι περίπου 0,07%. Φυσική κατάσταση: υγρό. Πίεση ατμών: 0,7 Pa στους 20°C.
Χρησιμοποιούμενες ποσότητες:	Καθημερινή χρήση ευρείας διασποράς: 254,5 kg/ημέρα. Ποσότητες που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ: 92892 kg/έτος. Κλάσμα της κύριας τοπικής πηγής: 0,00075.
Συχνότητα και διάρκεια χρήσης:	Ημέρες εκπομπών: <=365 ημέρες/έτος. Ευρεία χρήση διασποράς.
Περιβαλλοντικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση του κινδύνου:	Ρυθμός ροής των επιφανειακών υδάτων εισροής: >= 18.000 m ³ ημερησίως (γλυκό νερό); >=198.000 m ³ ημερησίως (θαλασσινό νερό).

Άλλες δεδομένες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των καταναλωτών:

Χρήση σε εσωτερικό χώρο/εξωτερικούς χώρους .
Καταναλωτική χρήση.
Κλάσμα έκλυσης στον αέρα από τη διεργασία: 0.
Κλάσμα έκλυσης σε νερό της αποχέτευσης από τη διεργασία: 1,0. Ρυθμός τοπικής απελευθέρωσης: 0,191 kg/ημέρα (IFRA 2012)
Κλάσμα έκλυσης στο έδαφος από τη διεργασία (τελική απελευθέρωση): 0.

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

Μην εφαρμόζετε βιομηχανικές ιλύες σε φυσικά εδάφη.

Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων:

Δημοτική Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΜΕΛ): Ναι (γλυκό νερό).
Μέγεθος δημοτικού συστήματος αποχέτευσης/εργοστασίου επεξεργασίας: >=2000 m3/ημέρα (τυπική πόλη).

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:

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

3. Εκτίμηση έκθεσης και παραπομπή στην πηγή της

Υγεία

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (1): PC3 (Αποσμητικά χώρου σε αερόλυμα), PC8 (Εντομοκτόνα), PC8 (Εντομοαπωθητικά), PC35 (Πρόσθετα πλυντηρίου/Προϊόντα πλύσης πιάτων στο χέρι. Προϊόντα πλυντηρίου πιάτων).

μεθόδους αξιολόγησης: Εργαλείο καταναλωτή AISE REACT και εργαλείο ConsExpro. Μόνο οι υψηλότερες τιμές παρουσιάζονται εδώ.

Εκτίμηση έκθεσης:

	Οδός έκθεσης	Εκτίμηση της έκθεσης	RCR	Σημειώσεις
Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική	δερματική	0,923 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,132	PC8 (Απωθητικά)
Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική	Εισπνοή	0,0447 mg/m3	0,00363	PC8 (Εντομοκτόνα). PC3 (Αποσμητικά χώρου σε αερόλυμα)
Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική	Στοματική	0,000002 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0,000000354	PC35 (Πρόσθετα πλυντηρίου/Προϊόντα πλύσης πιάτων στο χέρι. Προϊόντα πλυντηρίου πιάτων)
Καταναλωτική, μακροπρόθεσμη, συστηματική	συνδυασμένες οδοί	Δ/Δ	0,132	PC8 (Απωθητικά)

Περιβάλλον

Πληροφορίες για συμβάλλον σενάριο (2): ERC8a, ERC8d

μεθόδους αξιολόγησης: EUSES 2.1.2.

Εκτίμηση έκθεσης:

διαμέρισμα	PEC	RCR	Σημειώσεις
Γλυκό νερό	0,000862 mg/L	0,246	
Ιζήματα γλυκού νερού	0,0804mg/kg ww	0,263	
Θαλασσινό νερό	0,0000846 mg/L	0,242	
Ιζήματα θαλασσινού νερού	0,0076 mg/kg ww	0,248	
Χώμα	0,0603 mg/kg ww	0,245	
ΜΕΛ	0,00773 mg/L	0,000773	

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

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

Υγεία:

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

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.