

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

## Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

### ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

#### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Σήμα κατατεθέν	: Toluene
Κωδικός προϊόντος	: Q9131, Q9138, Q9250, Q9300, Q9308, T1402, X211H, q9266
Αριθμός καταχώρησης ΕΕ	: 01-2119471310-51-0000, 01-2119471310-51-0002, 01-2119471310-51-0003, 01-2119471310-51-0005, 01-2119471310-51-0027
CAS-Αριθ.	: 108-88-3

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

Χρήση της Ουσίας/του Μείγματος	: Διαλύτης, Πρώτη ύλη για τη χημική βιομηχανία. Παρακαλούμε ανατρέξτε στο ενότητα 16 ή και στα παραρτήματα για τις καταχωρισμένες χρήσεις σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH.
Χρήσεις που δεν ενδείκνυνται	: Αυτό το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για εφαρμογές άλλες από τις παραπάνω, χωρίς πρώτα να ερωτηθεί σχετικά ο προμηθευτής.

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

Κατασκευαστής/Προμηθευτής	: <b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Τηλέφωνο	: +30 210 9895 700
Τέλεφαξ	: +30 210 9895 744
Επικοινωνία για MSDS	: sccmsds@shell.com

#### 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

+30 210 409 1601

### ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

#### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)

Εύφλεκτα υγρά, Κατηγορία 2

H225: Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Τοξικότητα αναρρόφησης, Κατηγορία 1	H304: Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.
Ερεθισμός του δέρματος, Κατηγορία 2	H315: Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση, Κατηγορία 3, Ναρκωτικές δράσεις	H336: Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή, Κατηγορία 2	H361d: Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα στόχους - επαναλαμβανόμενη έκθεση, Κατηγορία 2, Εισπνοή, Κεντρικό νευρικό σύστημα	H373: Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
Μακροπροθεσμιος (χρόνιος) κίνδυνος για το υδατικό περιβάλλον, Κατηγορία 3	H412: Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

## 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

### Επισήμανση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)

Εικονογράμματα κινδύνου :



Προειδοποιητική λέξη : Κίνδυνος

Δηλώσεις επικινδυνότητας :

**ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ:**  
H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.  
**ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ:**  
H304 Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.  
H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.  
H336 Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.  
H361d Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο.  
H373 Μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα όργανα (Κεντρικό νευρικό σύστημα) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση λόγω εισπνοής.  
**ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**  
H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Δηλώσεις προφυλάξεων :

**Πρόληψη:**  
P202 Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης.  
P210 Μακριά από θερμότητα/ σπινθήρες/ γυμνές φλόγες/

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

θερμές επιφάνειες. Μην καπνίζετε.

P243 Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

P260 Μην αναπνέετε σκόνη/ αναθυμιάσεις/ αέρια/ σταγονίδια/ ατμούς/ εκνεφώματα.

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

#### Επέμβαση:

P301 + P310 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/ γιατρό.

P331 ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό.

P303 + P361 + P353 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύντε την επιδερμίδα με νερό/ στο ντους.

P304 + P340 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.

P308 + P313 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/ Επισκεφθείτε γιατρό.

#### Αποθήκευση:

P403 + P233 Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Ο περιέκτης διατηρείται ερμητικά κλειστός.

P405 Φυλάσσεται κλειδωμένο.

#### Διάθεση:

P501 Διάθεση του περιεχομένου/ περιέκτη σε εγκεκριμένη μονάδα διάθεσης αποβλήτων.

### 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτο/εκρηκτικό μίγμα ατμών-αέρα

Αυτό το υλικό είναι συσσωρευτής στατικού ηλεκτρισμού.

Ακόμα και με κατάλληλη γείωση και σύνδεση, αυτό το υλικό μπορεί να συσσωρεύσει ηλεκτροστατικό φορτίο.

Εάν επιτραπεί η συσσώρευση επαρκούς φορτίου, μπορεί να συμβεί ηλεκτροστατική εκφόρτιση και ανάφλεξη των εύφλεκτων μειγμάτων αέρα-ατμών.

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1 Ουσίες

#### Συστατικά

Χημική ονομασία	CAS-Αριθ. ΕΚ-Αριθ.	Συγκέντρωση (% w/w)
τολουόλιο	108-88-3 203-625-9	>= 99,5 - <= 100

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

##### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

- Γενικές υποδείξεις : Δεν αναμένεται να είναι επικίνδυνο για την υγεία όταν χρησιμοποιείται κάτω από κανονικές συνθήκες.
- Προστασία των προσώπων που παρέχουν πρώτες βοήθειες : Όταν παρέχετε πρώτες βοήθειες, βεβαιωθείτε ότι φοράτε τον κατάλληλη προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό ανάλογα με το περιστατικό, τον τραυματισμό και το γύρω περιβάλλον.
- Σε περίπτωση εισπνοής : Μεταβείτε σε χώρο με φρέσκο αέρα. Αν δεν γίνει ταχεία ανάνηψη, μεταβείτε στο πλησιέστερο νοσοκομείο για περαιτέρω θεραπευτική αγωγή.
- Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα : Αφαιρέστε το μολυσμένο ρουχισμό. Ξεπλύντε το δέρμα αμέσως με άφθονο νερό για 15 λεπτά τουλάχιστον και συνεχίστε πλένοντας με σαπούνι και νερό, εάν υπάρχει. Εάν παρουσιαστεί κοκκίνισμα, πρήξιμο, πόνος ή/και φουσκάλες, μεταφέρετε το θύμα αμέσως στο πλησιέστερο ιατρικό κέντρο για επιπλέον θεραπεία.
- Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια : Πλύντε τα μάτια με άφθονο νερό. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Αν εμφανισθεί επίμονος ερεθισμός ζητείστε ιατρική παρακολούθηση.
- Σε περίπτωση κατάποσης : Καλέστε τον αριθμό επειγόντων περιστατικών για την τοποθεσία/εγκατάστασή σας. Σε περίπτωση κατάποσης, να μην προκληθεί εμετός: μεταφέρετε το θύμα στο πλησιέστερο ιατρικό κέντρο για επιπλέον θεραπεία. Σε περίπτωση που εκδηλωθεί εμετός αυθόρμητα, χαμηλώστε το κεφάλι κάτω από το ύψος των γοφών ώστε να αποφευχθεί η αναρρόφηση. Σε περίπτωση εμφάνισης οποιουδήποτε από τα ακόλουθα συμπτώματα εντός των επόμενων 6 ωρών, να διακομιστεί στο πλησιέστερο ιατρικό κέντρο: πυρετός/υψηλότερος από 38.3°C (101° F), λαχάνιασμα, συμφόρηση στο θώρακα ή συνεχής βήχας ή αναπνευστικός συριγμός.

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

- Συμπτώματα : Η αναπνοή υψηλών συγκεντρώσεων ατμών μπορεί να προκαλέσει καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος, η οποία να οδηγήσει σε ζάλη(>,<)>λιποθυμική τάση, κεφαλαλγία, ναυτία και απώλεια συντονισμού. Η συνεχιζόμενη εισπνοή μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια των αισθήσεων και σε θάνατο.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Οι ενδείξεις και τα συμπτώματα ερεθισμού του δέρματος ενδέχεται να περιλαμβάνουν αίσθηση καψίματος, ερύθημα, πρήξιμο ή/και φουσκάλες.

Δεν υπάρχουν ειδικοί κίνδυνοι κάτω από συνθήκες συνθήκες χρήσης.

Οι ενδείξεις και τα συμπτώματα ερεθισμού των ματιών μπορεί να περιλαμβάνουν αίσθηση καψίματος, ερυθρότητα, πρήξιμο ή/και μείωση της όρασης.

Εάν το υλικό εισέλθει στους πνεύμονες, τα συμπτώματα και οι ενδείξεις μπορεί να περιλαμβάνουν βήχα, έμφραξη, αναπνευστικό συριγμό, δυσκολία αναπνοής, συμφόρηση του θώρακα, ταχύπνοια ή/και πυρετό.

Η εκδήλωση αναπνευστικών συμπτωμάτων μπορεί να καθυστερήσει για αρκετές ώρες μετά την έκθεση.

Σε περίπτωση εμφάνισης οποιουδήποτε από τα ακόλουθα συμπτώματα εντός των επόμενων 6 ωρών, να διακομιστεί στο πλησιέστερο ιατρικό κέντρο: πυρετός υψηλότερος από 38.3°C (101°F), λαχάνιασμα, συμφόρηση στο θώρακα ή συνεχής βήχας ή αναπνευστικός συριγμός.

Επιδράσεις στο ακουστικό σύστημα μπορεί να περιλαμβάνουν προσωρινή μείωση της ακοής ή / και κουδούνισμα στα αυτιά.

Διαταραχές στην όραση μπορεί να αποδειχθούν με μείωση της ικανότητας να διακρίνει κανείς τα χρώματα.

#### 4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Μεταχείριση : Καλέστε ένα γιατρό ή το κέντρο ελέγχου δηλητηριάσεων για καθοδήγηση.  
Ενδεχόμενο χημικής πνευμονίτιδας.  
Πιθανότητα καρδιακής ευαισθητοποίησης, ιδίως σε καταστάσεις κατάχρησης. Η ανεπαρκής οξυγόνωση ή η χρήση αρνητικών ινοτρόπων μπορεί να ενισχύουν αυτά τα φαινόμενα. Να εξεταστεί το ενδεχόμενο οξυγονοθεραπείας.  
Αντιμετωπίστε ανάλογα με τα συμπτώματα.

### ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

#### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Αφρός, νερό με καταιωνισμό ή ψεκασμό με νεφελωτήρες (water fog). Ξηρά χημική σκόνη, διοξείδιο του άνθρακος, άμμος ή χώμα μπορεί να χρησιμοποιηθούν μόνο σε μικρές πυρκαγιές.

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Μη χρησιμοποιείτε δέσμη νερού.

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

Ιδιαίτεροι κίνδυνοι κατά την καταπολέμηση της : Εκκενώστε το χώρο της πυρκαγιάς από όλο το προσωπικό που δεν ανήκει στην ομάδα αντιμετώπισης εκτάκτου ανάγκης.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### πυρκαγιάς

Στα επικίνδυνα προϊόντα της καύσης μπορεί να περιέχονται: Σύνθετο μίγμα αερομεταφερόμενων στερεών και υγρών σωματιδίων και αερίων (καπνός).  
Μονοξείδιο του άνθρακα.  
Αγνώστου ταυτότητας οργανικές και ανόργανες ενώσεις.  
Ενδέχεται να υπάρχουν εύφλεκτοι ατμοί ακόμη και σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από το σημείο ανάφλεξης.  
Οι ατμοί είναι βαρύτεροι του αέρος εξαπλώνονται στην επιφάνεια του εδάφους και είναι δυνατή η ανάφλεξη από απόσταση.  
Επιπλέον και μπορεί να αναφλεγεί στην επιφάνεια του νερού.

#### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

- Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες : Πρέπει να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων γαντιών ανθεκτικών σε χημικές ουσίες. Συνιστάται στολή ανθεκτική σε χημικά εάν αναμένεται επαφή με διαρροές/πιτσιλιές μεγάλων ποσοτήτων. Φοράτε εγκεκριμένη αυτόνομη αναπνευστική συσκευή όταν προσεγγίζετε μια φωτιά σε περιορισμένο/κλειστό χώρο. Επιλέξτε ρουχισμό πυροσβεστών, εγκεκριμένο σύμφωνα με τα σχετικά πρότυπα (π.χ. Ευρώπη: EN469).
- Ειδικές μέθοδοι πυρόσβεσης : Συνήθη μέτρα σε περίπτωση ανάφλεξης χημικών ουσιών.
- Περαιτέρω πληροφορίες : Διατηρείτε τα γειτονικά (προς τη φωτιά) δοχεία δροσερά ψεκάζοντάς τα με νερό.

### ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

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

- Προσωπικές προφυλάξεις : Τηρείστε όλους τους σχετικούς τοπικούς και διεθνείς κανονισμούς.  
Ενημερώνετε τις αρχές εάν λάβει χώρα ή εάν ενδέχεται να λάβει χώρα κίνδυνος έκθεσης για το κοινό ή το περιβάλλον.  
Ειδοποιείτε τις τοπικές υπηρεσίες, αν υπάρχει σημαντικός διασκορπισμός και δεν μπορεί να περιοριστεί.
- 6.1.1 Για προσωπικό μη εκτάκτου ανάγκης:  
Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία.  
Απομονώστε τον επικίνδυνο χώρο και απαγορεύστε την είσοδο στο μη απαραίτητο προσωπικό ή στο προσωπικό που δεν φέρει προστασία.  
Μην αναπνέετε αναθυμιάσεις, ατμό.  
Να μην χειρίζεστε ηλεκτρικό εξοπλισμό.
- 6.1.2 Για προσωπικό αντιμετώπισης εκτάκτου ανάγκης:  
Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία.  
Απομονώστε τον επικίνδυνο χώρο και απαγορεύστε την είσοδο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

στο μη απαραίτητο προσωπικό ή στο προσωπικό που δεν φέρει προστασία.

Μην αναπνέετε αναθυμιάσεις, ατμό.

Να μην χειρίζεστε ηλεκτρικό εξοπλισμό.

#### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

- Περιβαλλοντικές προφυλάξεις :
- Κλείστε τις διαρροές, εάν είναι δυνατό χωρίς να εκτεθείτε σε κίνδυνο. Απομακρύνετε όλες τις πιθανές πηγές ανάφλεξης στον περιβάλλοντα χώρο. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα περιοριστικά μέτρα για την αποφυγή περιβαλλοντικής μόλυνσης. Αποτρέψτε την εξάπλωση ή την είσοδο σε αποχετευτικούς αγωγούς, τάφρους ή ποτάμια χρησιμοποιώντας άμμο, χώμα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. Προσπαθήστε να σκορπίσετε τον ατμό ή να κατευθύνετε τη ροή του σε ασφαλή χώρο, για παράδειγμα ψεκάζοντας με καπνό. Λάβετε μέτρα προφύλαξης κατά των στατικών εκκενώσεων. Εξασφαλίστε την ηλεκτρική συνέχεια, συνδέοντας και γειώνοντας όλον τον εξοπλισμό. Παρακολουθείστε το χώρο με δείκτη καύσιμων αερίων.

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

- Μέθοδοι καθαρισμού :
- Για μικρές κηλίδες υγρών (< 1 βαρέλι), μεταφέρετε με μηχανικό μέσο σε περιέκτη με δυνατότητα σφράγισης που φέρει κατάλληλη σήμανση για ανάκτηση ή ασφαλή απόρριψη του προϊόντος. Αφήστε τα κατάλοιπα να εξατμιστούν ή απορροφήστε τα με κατάλληλο απορροφητικό υλικό και απορρίψτε τα με ασφάλεια. Αφαιρέστε το μολυσμένο χώμα και απορρίψτε με ασφάλεια.
  - Για μεγάλες κηλίδες υγρών (> 1 βαρέλι), μεταφέρετε με μηχανικό μέσο όπως φορτηγό αναρρόφησης σε δεξαμενή διάσωσης για ανάκτηση ή ασφαλή απόρριψη. Μη χρησιμοποιείτε νερό για την έκπλυση των κατάλοιπων. Να φυλάσσεται ως μολυσμένο απόβλητο. Αφήστε τα κατάλοιπα να εξατμιστούν ή απορροφήστε τα με κατάλληλο απορροφητικό υλικό και απορρίψτε τα με ασφάλεια. Αφαιρέστε το μολυσμένο χώμα και απορρίψτε με ασφάλεια.

Αερίστε καλά τη μολυσμένη περιοχή.

Σε περίπτωση μόλυνσης των χώρων, ενδέχεται να απαιτούνται συμβουλές ειδικών για την εξυγίανσή τους.

#### 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για διευκρινίσεις σχετικά με την επιλογή του εξοπλισμού ατομικής προστασίας βλέπε Ενότητα 8 του παρόντος Φύλλου Δεδομένων Ασφαλείας του Υλικού., Για καθοδήγηση σχετικά με την απόρριψη υλικού που έχει πιτσίλιστεί, δείτε το Κεφάλαιο 13 του παρόντος Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού.

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

## Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

#### 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

- Τεχνικά μέτρα : Αποφύγετε να αναπνέετε ατμούς του υλικού ή να έλθετε σε επαφή με το υλικό. Να γίνεται χρήση μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους. Πλυθείτε επιμελώς μετά την χρήση. Σαν καθοδήγηση για την επιλογή των Μέσων Ατομικής Προστασίας δείτε το Κεφάλαιο 8 του παρόντος Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας (Material Safety Data Sheet). Χρησιμοποιήστε τις πληροφορίες του παρόντος φυλλαδίου δεδομένων ως βάση για την εκτίμηση κινδύνου των τοπικών συνθηκών για τον καθορισμό κατάλληλων ελέγχων σχετικά με τον χειρισμό, την αποθήκευση και τη διάθεση του υλικού αυτού. Εξασφαλίστε ότι ακολουθούνται όλοι οι τοπικοί κανονισμοί που αφορούν στις εγκαταστάσεις χειρισμού και αποθήκευσης.
- Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό : Αποφεύγετε την εισπνοή ατμών ή/και συμπυκνωμάτων ατμών. Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία. Σβύστε κάθε γυμνή φωτιά. Μη καπνίζετε. Απομακρύνετε πηγές ανάφλεξης. Αποφύγετε τους σπινθήρες. Να χρησιμοποιείται εξαερισμός με εντοπισμένη αναρρόφηση, εάν υπάρχει κίνδυνος εισπνοής ατμών, ομιχλών ή εκνεφώσεων. Οι δεξαμενές αποθήκευσης υλικών χύδην πρέπει να βρίσκονται εντός αναχώματος (τοίχου θωράκισης). Να μην τρώτε και να μην πίνετε όταν το χρησιμοποιείτε.
- Οι ατμοί είναι βαρύτεροι του αέρος εξαπλώνονται στην επιφάνεια του εδάφους και είναι δυνατή η ανάφλεξη από απόσταση.
- Μεταφορά προϊόντος : Ακόμα και με κατάλληλη γείωση και σύνδεση, αυτό το υλικό μπορεί να συσσωρεύσει ηλεκτροστατικό φορτίο. Εάν επιτραπεί η συσσώρευση επαρκούς φορτίου, μπορεί να συμβεί ηλεκτροστατική εκφόρτιση και ανάφλεξη των εύφλεκτων μειγμάτων αέρα-ατμών. Προσέχετε τις λειτουργίες χειρισμού που μπορεί να εγείρουν πρόσθετους κινδύνους που προκύπτουν από τη συσσώρευση ηλεκτροστατικών φορτίων. Αυτές περιλαμβάνουν, χωρίς περιορισμό, την άντληση (ειδικά την στροβιλώδη ροή), την ανάμειξη, το φιλτράρισμα, την ταχεία πλήρωση, τον καθαρισμό και την πλήρωση δεξαμενών και κοντέινερ, τη δειγματοληψία, τη φόρτιση διακοπών, τη μέτρηση, τις λειτουργίες σε φορτηγά με δεξαμενές κενού και τις μηχανικές κινήσεις. Αυτές οι δραστηριότητες μπορεί να οδηγήσουν σε εκφόρτιση στατικού ηλεκτρισμού, πχ. παραγωγή σπινθήρων. Περιορίστε την ταχύτητα στον αγωγό



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

κατά την άντληση ώστε να αποφύγετε την παραγωγή ηλεκτροστατικής εκφόρτισης ( $\leq 1$  m/s έως ότου ο αγωγός πλήρωσης είναι βυθισμένος σε βάθος διπλάσιο της διαμέτρου του, κατόπιν  $\leq 7$  m/s). Αποφύγετε την ταχεία πλήρωση. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε συμπιεσμένο αέρα για τις λειτουργίες πλήρωσης, εκφόρτισης ή χειρισμού.

Ανατρέξτε στις οδηγίες στην ενότητα Χειρισμός.

Μέτρα υγιεινής : Πλένετε τα χέρια πριν να φάτε, να πιείτε, να καπνίσετε και να χρησιμοποιείτε τη τουαλέτα. Πλένετε το μολυσμένο ρουχισμό πριν την επαναχρησιμοποίηση. Μην καταπιείτε. Σε περίπτωση κατάποσης απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό.

#### 7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία : Ανατρέξτε στην ενότητα 15 για οποιουδήποτε πρόσθετους συγκεκριμένους νόμους που καλύπτουν τη συσκευασία και την αποθήκευση αυτού του προϊόντος.

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη σταθερότητα στην αποθήκευση : Θερμοκρασία αποθήκευσης: Συνήθη περιβάλλοντος.

Οι δεξαμενές αποθήκευσης υλικών χύδην πρέπει να βρίσκονται εντός αναχώματος (τοίχου θωράκισης). Τοποθετήστε τις δεξαμενές σε σημείο μακριά από θερμότητα και άλλες πηγές ανάφλεξης.

Ο καθαρισμός, η επιθεώρηση και η συντήρηση δεξαμενών αποθήκευσης είναι εξειδικευμένη εργασία που απαιτεί την εφαρμογή αυστηρών διαδικασιών και προφυλάξεων.

Πρέπει να αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο υπόγειο (κλειστό) χώρο, μακριά από το φως του ηλίου, πηγές ανάφλεξης και άλλες πηγές θερμότητας.

Κρατήστε απόσταση ασφαλείας από αερολύματα, από εύφλεκτα, οξειδωτικά ή διαβρωτικά μέσα, και από άλλα εύφλεκτα προϊόντα τα οποία δeneίνai επιβλαβή ή τοξικά για τον άνθρωπο ή το περιβάλλον.

Θα παραχθούν ηλεκτροστατικά φορτία κατά την άντληση. Η ηλεκτροστατική εκφόρτιση μπορεί να προκαλέσει φωτιά.

Διασφαλίστε την αδιάλειπτη ηλεκτρική αγωγιμότητα συνδέοντας και γειώνοντας όλα τα στοιχεία του εξοπλισμού, για να μειώσετε τον κίνδυνο.

Οι ατμοί στο επάνω τμήμα του μέσου αποθήκευσης μπορεί να βρίσκονται ενός των ορίων ευφλεκτότητας / εκρηκτικότητας και να είναι συνεπώς εύφλεκτοι.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

- Υλικό συσκευασίας : Κατάλληλο υλικό: Για περιέκτες ή επενδύσεις περιεκτών, χρησιμοποιήστε μαλακό χάλυβα, ανοξείδωτο χάλυβα., Για τη βαφή των δοχείων, χρησιμοποιείτε εποξικό χρώμα, χρώμα πυριτικής βάσεως με ψευδάργυρο.  
Μη κατάλληλο υλικό: Αποφύγετε την παρατεταμένη επαφή με φυσικό καουτσούκ, βουτυλικό καουτσούκ ή με καουτσούκ νιτριλίου
- Συμβουλές σχετικά με τα δοχεία : Μην κάνετε κοπές, γεωτρήσεις, λειοτριβήσεις, συγκολλήσεις ή παρόμοιες εργασίες σε δοχεία ή κοντά σε αυτά.

### 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

- Ειδική χρήση ή χρήσεις : Παρακαλούμε ανατρέξτε στο ενότητα 16 ή και στα παραρτήματα για τις καταχωρισμένες χρήσεις σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH.

Δείτε τις πρόσθετες αναφορές που παρέχουν ασφαλείς πρακτικές χειρισμού για υγρά που καθορίζονται ως συσσωρευτές στατικού ηλεκτρισμού:  
Αμερικανικό Ινστιτούτο Πετρελαιοειδών (American Petroleum Institute) - Προστασία κατά αναφλέξεων που προκύπτουν από στατικό ηλεκτρισμό, κεραυνούς και διαρρέοντα ρεύματα, 2003 - (Protection Against Ignitions Arising Out of Static, Lightning, and Stray Currents) ή Εθνική Υπηρεσία Πυροπροστασίας (National Fire Protection Agency - Συνιστώμενες Πρακτικές για το Στατικό Ηλεκτρισμό, 77).  
IEC TS 60079-32-1 : Ηλεκτροστατικοί κίνδυνοι, καθοδήγηση

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

#### Ορια επαγγελματικής έκθεσης

Συστατικά	CAS-Αριθ.	Είδος τιμής (Είδος της εκθέσεως)	Παράμετροι ελέγχου	Βάση
τολουόλιο	108-88-3	TWA	50 ppm 192 mg/m <sup>3</sup>	CY OEL
Περαιτέρω πληροφορίες: δέρμα				
τολουόλιο		STEL	100 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>	CY OEL
Περαιτέρω πληροφορίες: δέρμα				
τολουόλιο		TWA	50 ppm 192 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Περαιτέρω πληροφορίες: Ενδεικτικό, Αναγνωρίζει την πιθανότητα σημαντικής πρόσληψης μέσω του δέρματος				
τολουόλιο		STEL	100 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Περαιτέρω πληροφορίες: Ενδεικτικό, Αναγνωρίζει την πιθανότητα σημαντικής πρόσληψης μέσω του δέρματος

#### Βιολογικές οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης

Δεν υπάρχει βιολογικό όριο.

#### Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006:

Ονομασία της ουσίας	Τελική χρήση	Οδοί έκθεσης	Δυνητικές βλάβες της υγείας	Τιμή
τολουόλιο	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	384 mg/m <sup>3</sup>
τολουόλιο	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	192 mg/m <sup>3</sup>
τολουόλιο	Εργαζόμενοι	Δερματικό	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	180 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
τολουόλιο	Καταναλωτές	Εισπνοή	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	226 mg/m <sup>3</sup>
τολουόλιο	Καταναλωτές	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	56,5 mg/m <sup>3</sup>
τολουόλιο	Καταναλωτές	Δερματικό	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	226 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
τολουόλιο	Καταναλωτές	Από στόματος	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	8,13 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα

#### προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006:

Ονομασία της ουσίας	Περιβαλλοντικό Τμήμα	Τιμή
Toluene, 108-88-3	Γλυκό νερό	0,68 mg/l
Toluene, 108-88-3	Ίζημα	16,39 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Εδαφος	2,89 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	13,61 mg/l

### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

#### Τεχνικά προστατευτικά μέτρα

Διαβάστε σε συνδυασμό με το Παράδειγμα Έκθεσης για τη δική σας συγκεκριμένη χρήση που περιέχεται στο Παράρτημα.

Χρησιμοποιείτε όσο το δυνατόν στεγανοποιημένα συστήματα.

Επαρκής εξαερισμός ασφαλής έναντι εκρήξεων για τον έλεγχο των εναέριων συγκεντρώσεων εντός των κατευθυντήριων οδηγιών / των οριακών τιμών έκθεσης.

Συνιστάται ο τοπικός εξαερισμός των καυσαερίων.

Συνιστάται η χρήση συστήματος παρακολούθησης νερού κατάσβεσης και συστημάτων ολικού κατακλυσμού.

Ξέπλυμα ματιών και ντους για χρήση έκτακτης ανάγκης.

Όταν το υλικό θερμαίνεται, ψεκάζεται ή σχηματίζεται συμπύκνωση ατμών, υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα δημιουργίας εναέριων συγκεντρώσεων.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Ο βαθμός προστασίας και οι τύποι των απαιτούμενων στοιχείων ελέγχου ποικίλλουν αναλόγως των πιθανών συνθηκών έκθεσης. Τα στοιχεία ελέγχου να επιλέγονται κατόπιν αξιολόγησης κινδύνου των τοπικών περιστάσεων. Στα κατάλληλα μέτρα περιλαμβάνονται:

#### Γενικές πληροφορίες:

Τηρείτε πάντα επαρκή μέτρα προσωπικής υγιεινής, όπως το πλύσιμο των χεριών μετά το χειρισμό του υλικού και πριν από το φαγητό, πριν πιείτε κάτι ή και πριν από το κάπνισμα. Πλένετε τακτικά τα ρούχα εργασίας και τον προστατευτικό εξοπλισμό ώστε να αφαιρεθούν οι μολυσματικές ουσίες. Απορρίψτε τα μολυσμένα ρούχα και τα παπούτσια που δεν είναι δυνατόν να καθαριστούν. Διατηρείτε τακτοποιημένο το χώρο σας.

Καθορίστε διαδικασίες για τον ασφαλή χειρισμό και τη συντήρηση των χειριστηρίων.

Εκπαιδεύετε και επιμορφώνετε τους εργαζόμενους για τους κινδύνους και τα μέτρα σχετικά με τις τυπικές δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτό το προϊόν.

Διασφαλίστε την κατάλληλη επιλογή, δοκιμή και συντήρηση του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της έκθεσης, π.χ. προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός, τοπικός εξαερισμός των εξατμίσεων.

Κατεβάστε τα συστήματα πριν από το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού..

Διατηρείται την απορροή σφραγισμένη έως την αποκομιδή ή την επόμενη χρήση της.

#### Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Διαβάστε σε συνδυασμό με το Παράδειγμα Έκθεσης για τη δική σας συγκεκριμένη χρήση που περιέχεται στο Παράρτημα.

Οι πληροφορίες που παρέχονται έχουν συνταχθεί λαμβάνοντας υπόψη την οδηγία για Προσωπικό Προστατευτικό Εξοπλισμό (PPE) (Οδηγία του Συμβουλίου 89/686/EEC) και τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Τυποποίηση (CEN).

Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός (ΠΠΕ) πρέπει να ανταποκρίνεται στα συνιστώμενα εθνικά πρότυπα. Απευθυνθείτε στους προμηθευτές ΠΠΕ για να βεβαιωθείτε σχετικά.

Προστασία των ματιών : Εάν ο χειρισμός του υλικού μπορεί να προκαλέσει πιπίλισμα στα μάτια, συνιστούμε τη χρήση προστατευτικού εξοπλισμού. Εγκεκριμένο από το πρότυπο της Ε.Ε. EN166.

Προστασία των χεριών

Παρατηρήσεις : Όταν το προϊόν ελθεί σε επαφή με τα χέρια, η χρήση γαντιών αποδεκτών από τα αντιστοιχά standards (π.χ. Ευρωπαϊκή EN374, ΗΠΑ F739) κατασκευασμένων από τα παρακάτω προϊόντα μπορεί να δώσει ικανοποιητική χημική προστασία. Μακροπρόθεσμη προστασία: γάντια νιτριλίου Τυχαία επαφή / Προστασία από εκτόξευση: Γάντια από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC) ή από καουτσούκ νεοπρενίου. Για συνεχή επαφή συνιστούμε γάντια με διάρκεια ζωής μεγαλύτερη από 240 λεπτά, κατά προτίμηση > 480 λεπτά, όπου μπορούν να προσδιοριστούν κατάλληλα γάντια. Για βραχυπρόθεσμη προστασία / προστασία κατά πιπίλισμάτων, συνιστούμε το ίδιο, αλλά κατανοούμε ότι μπορεί να μην διατίθενται κατάλληλα γάντια που προσφέρουν αυτό το επίπεδο προστασίας και σε αυτήν την περίπτωση μπορεί να είναι αποδεκτό ένα μικρότερο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

διάστημα διάρκειας ζωής των γαντιών, με την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι κατάλληλες διαδικασίες συντήρησης και αντικατάστασης. Το πάχος των γαντιών δεν αποτελεί καλή ένδειξη αντίστασης των γαντιών σε χημικές ουσίες, επειδή εξαρτάται από την ακριβή σύνθεση του υλικού των γαντιών. Το πάχος των γαντιών πρέπει να είναι τυπικά μεγαλύτερο από 0,35 mm, ανάλογα με τον κατασκευαστή και το μοντέλο των γαντιών. Η καταλληλότητα και η αντοχή ενός γαντιού εξαρτώνται από τη χρήση, π.χ. συχνότητα και διάρκεια επαφής, αντίσταση του υλικού του γαντιού σε χημικές ουσίες, πάχος του γαντιού και δεξιότητα. Να ζητάτε πάντα συμβουλές από τους προμηθευτές γαντιών. Τα μολυσμένα γάντια θα πρέπει να αντικαθίστανται. Η προσωπική υγιεινή αποτελεί βασική προϋπόθεση της αποτελεσματικής φροντίδας των χεριών. Τα γάντια πρέπει να φοριούνται μόνον όταν τα χέρια είναι καθαρά. Μετά από τη χρήση γαντιών, τα χέρια θα πρέπει να πλένονται και να στεγνώνονται επιμελώς. Συνιστάται η χρήση καλλυντικής ουσίας περιορισμού της ξηρότητας του δέρματος χωρίς άρωμα.

Προστασία του δέρματος και : Ανθεκτικά στις χημικές ουσίες γάντια (κοντά/μακριά), μπότες, του σώματος και ποδιά (όπου υπάρχει κίνδυνος εκτόξευσης). Προστατευτικός ρουχισμός εγκεκριμένος σύμφωνα με το πρότυπο EN14605 της ΕΕ. Φοράτε ρουχισμό κατά της συσσώρευσης στατικού ηλεκτρισμού και με δυνατότητα επιβράδυνσης της φωτιάς εάν το απαιτεί η τοπική αξιολόγηση κινδύνου.

Προστασία των : Αν οι μηχανικοί ελεγχτοι δεν διατηρούν τις συγκεντρώσεις αναπνευστικών οδών στον αέρα σε ένα επίπεδο ικανό να προστατεύει την υγεία των εργαζομένων, επιλέξτε μια προστατευτική αναπνευστική συσκευή χρήσιμη για τις ειδικές συνθήκες που απαιτούνται και ανοποιούσα την αντιστοιχία Νομοθεσία. Ελεγχτε με τους προμηθευτές των προστατευτικών αναπνευστικών συσκευών. Όταν δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν αναπνευστήρες φιλτραρίσματος αέρα (π.χ. οι συγκεντρώσεις στον αέρα είναι υψηλές, κίνδυνος ανεπαρκούς οξυγόνου, περιορισμένος χώρος) χρησιμοποιήστε κατάλληλες αναπνευστικές συσκευές θετικής πίεσης. Όταν μπορούν να χρησιμοποιηθούν αναπνευστήρες φιλτραρίσματος αέρα, επιλέξτε ένα κατάλληλο συνδυασμό μασκας και φίλτρου. Εάν οι αναπνευστικές συσκευές φιλτραρίσματος του αέρα είναι κατάλληλες για συνθήκες χρήσης: Επιλέξτε ένα φίλτρο κατάλληλο για οργανικά αέρια και ατμούς [με σημείο βρασμού ανώτερο των 65 °C (149 °F)] που να ανταποκρίνεται στο EN14387.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

Φυσική κατάσταση : Υγρό.

Χρώμα : άχρωμο

Οσμή : αρωματικό

Όριο οσμής : 1,74 ppm

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως : τυπικά -95 °C

Σημείο ζέσης / εύρος σημείων  
ζέσης : τυπικά 110 - 111 °C

Αναφλεξιμότητα

Αναφλεξιμότητα (στερεό,  
αέριο) : Μη εφαρμόσιμο

Κατώτατο όριο εκρηκτικότητας και ανώτατο όριο εκρηκτικότητας / όριο αναφλεξιμότητας

Ανώτερο όριο έκρηξης /  
Ανώτερο όριο ανάφλεξης : 7,1 %(V)

Κατώτερο όριο έκρηξης /  
Κατώτερο όριο  
ανάφλεξης : 1,2 %(V)

Σημείο ανάφλεξης : 4 °C

Θερμοκρασία αυτανάφλεξης : > 480 °C

Θερμοκρασία αποσύνθεσης

Θερμοκρασία  
αποσύνθεσης : Μονοξείδιο του άνθρακα, διοξείδιο του άνθρακα και άκαυστοι υδρογονάνθρακες (καπνός).

pH : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Ιξώδες

Ιξώδες, δυναμικό : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Ιξώδες, κινητικό : 0,63 mm<sup>2</sup>/s (25 °C)  
Μέθοδος: ASTM D445

Διαλυτότητα (διαλυτότητες)

Υδατοδιαλυτότητα : 0,515 kg/m<sup>3</sup>

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Συντελεστής κατανομής: n-  
οκτανόλη/νερό : log Pow: 2,73  
Μέθοδος: Βιβλιογραφικά δεδομένα.

Πίεση ατμών : τυπικά 3,5 kPa (20 °C)

Σχετική πυκνότητα : 0,87  
Μέθοδος: ASTM D4052

Πυκνότητα : τυπικά 871 kg/m<sup>3</sup> (15 °C)  
Μέθοδος: ASTM D4052

Σχετική πυκνότης ατμών : 3,1

Χαρακτηριστικά σωματιδίων  
Μέγεθος σωματιδίων : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

#### 9.2 Άλλες πληροφορίες

Εκρηκτικά : Μη εφαρμόσιμο

Οξειδωτικές ιδιότητες : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Ταχύτητα εξάτμισης : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Αγωγιμότητα : Χαμηλή αγωγιμότητα: < 100 pS/m

Η αγωγιμότητα αυτού του υλικού το καθιστά συσσωρευτή στατικού ηλεκτρισμού., Ένα υγρό θεωρείται τυπικά μη αγωγίμο εάν η αγωγιμότητά του είναι χαμηλότερη από 100 pS/m και θεωρείται ημιαγωγίμο εάν η αγωγιμότητά του είναι χαμηλότερη από 10.000 pS/m., Είτε ένα υγρό είναι μη αγωγίμο είτε ημιαγωγίμο, οι προφυλάξεις είναι οι ίδιες., Διάφοροι παράγοντες, όπως η θερμοκρασία του υγρού, η παρουσία μολυσματικών ουσιών και τα αντιστατικά πρόσθετα μπορεί να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την αγωγιμότητα ενός υγρού.

Επιφανειακή τάση : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Μοριακό βάρος : 92 g/mol

#### ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

##### 10.1 Αντιδραστικότητα

Αυτό το προϊόν δεν προκαλεί περαιτέρω κινδύνους αντιδραστικότητας εκτός από αυτούς που αναφέρονται στην παρακάτω υπο-παράγραφο.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### 10.2 Χημική σταθερότητα

Δεν αναμένεται καμία επικίνδυνη αντίδραση όταν ο χειρισμός και η αποθήκευση γίνονται σύμφωνα με τις διατάξεις.  
Σταθερό κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσεως.

#### 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνες αντιδράσεις : Αντιδρά με ισχυρούς οξειδωτικούς παράγοντες.

#### 10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Συνθήκες προς αποφυγήν : Αποφεύγετε τη θερμότητα, τους σπινθήρες, τις ελεύθερες φλόγες και τις άλλες πηγές ανάφλεξης.

Υπό συγκεκριμένες περιστάσεις το προϊόν δύναται να αναφλεγεί λόγω στατικού ηλεκτρισμού.

#### 10.5 Μη συμβατά υλικά

Υλικά προς αποφυγήν : Ισχυροί οξειδωτικοί παράγοντες.

#### 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν αναμένεται να σχηματισθούν κατά τη διάρκεια κανονικής αποθήκευσης επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

Η θερμική αποσύνθεση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις επικρατούσες συνθήκες. Παράγεται σύνθετο μίγμα αερομεταφερόμενων στερεών, υγρών και αερίων ουσιών συμπεριλαμβανομένου του μονοξειδίου του άνθρακα, του διοξειδίου του άνθρακα, οξειδίων του θείου και αγνώστων οργανικών ενώσεων, όταν το υλικό υφίσταται καύση ή θερμική ή οξειδωτική αποδόμηση.

### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

#### 11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης : Η εισπνοή αποτελεί την κύρια οδό έκθεσης.

##### Οξεία τοξικότητα

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : LD 50 (Αρουραίος, αρσενικό): > 5.000 mg/kg  
Μέθοδος: Δοκιμή(-ες) ισοδύναμη(-ες) ή παρόμοια(-ες) με την Οδηγία 401 του ΟΕCD  
Παρατηρήσεις: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : LC 50 (Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό): > 20 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: ατμός



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Μέθοδος: Δοκιμή(-ες) ισοδύναμη(-ες) ή παρόμοια(-ες) με την Οδηγία 403 του OECD

Παρατηρήσεις: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Οι υψηλές συγκεντρώσεις ενδέχεται να προκαλέσουν καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος, η οποία να οδηγήσει σε πονοκεφάλους, ζάλη και ναυτία.

Οξεία τοξικότητα διά του  
δέρματος : LD 50 (Κουνέλι, αρσενικό): > 5.000 mg/kg  
Μέθοδος: Βιβλιογραφικά δεδομένα  
Παρατηρήσεις: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Είδος : Κουνέλι  
Μέθοδος : Δοκιμή(-ες) ισοδύναμη(-ες) ή παρόμοια(-ες) με την Οδηγία 404 του OECD  
Παρατηρήσεις : Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

#### Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Είδος : Κουνέλι  
Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405  
Παρατηρήσεις : Ελαφρώς ερεθιστικό.  
Ανεπαρκή για ταξινόμηση.

#### Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Είδος : Υδρόχοιρος  
Μέθοδος : Δοκιμή(-ες) ισοδύναμη(-ες) ή παρόμοια(-ες) με την Οδηγία 406 του OECD  
Παρατηρήσεις : βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Γονιδοτοξικότητα in vitro	: Μέθοδος: Δοκιμή(-ες) ισοδύναμη(-ες) ή παρόμοια(-ες) με την Οδηγία 471 του OECD Παρατηρήσεις: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.  Μέθοδος: Δοκιμή(-ες) ισοδύναμη(-ες) ή παρόμοια(-ες) με την Οδηγία 476 του OECD Παρατηρήσεις: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Γονιδοτοξικότητα in vivo	: Είδος: Αρουραίος Μέθοδος: Αποδεκτή μη τυπική μέθοδος. Παρατηρήσεις: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
Μεταλλαξινέργεια γεννητικών κυττάρων- Αξιολόγηση	: Αυτό το προϊόν δεν ανταποκρίνεται στα κριτήρια ταξινόμησης στις κατηγορίες 1Α/1Β.

### Καρκινογένεση

#### Συστατικά:

##### **τολουόλιο:**

Είδος	: Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό
Τρόπος Εφαρμογής	: Εισπνοή
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 453
Παρατηρήσεις	: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογένεση - Αξιολόγηση	: Αυτό το προϊόν δεν ανταποκρίνεται στα κριτήρια ταξινόμησης στις κατηγορίες 1Α/1Β.
----------------------------	---

Υλικό	GHS/CLP Καρκινογένεση Ταξινόμηση
τολουόλιο	Δεν υπάρχει ταξινόμηση καρκινογένεσης

Υλικό	Άλλο Καρκινογένεση Ταξινόμηση
τολουόλιο	IARC: Ομάδα 3: Μη ταξινομήσιμο ως προς την καρκινογένεση στον άνθρωπο

### Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

#### Συστατικά:

##### **τολουόλιο:**

Επιπτώσεις στη γονιμότητα	: Είδος: Αρουραίος Φύλο: αρσενικό και θηλυκό Τρόπος Εφαρμογής: Εισπνοή
---------------------------	--

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 416  
Παρατηρήσεις: βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή - Αξιολόγηση : Αυτό το προϊόν δεν ανταποκρίνεται στα κριτήρια ταξινόμησης στις κατηγορίες 1Α/1Β.

#### STOT-εφάπαξ έκθεση

##### Συστατικά:

##### **τολουόλιο:**

Οδοί έκθεσης : Εισπνοή  
Όργανα Στόχοι : Κεντρικό νευρικό σύστημα  
Παρατηρήσεις : Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.  
Η εισπνοή ατμών μπορεί να προκαλέσει υπνηλία και ζάλη.  
Η εισπνοή ατμών ή συμπυκνωμάτων ατμών ενδέχεται να προκαλέσει ερεθισμό του αναπνευστικού συστήματος.

#### STOT-επανειλημμένη έκθεση

##### Συστατικά:

##### **τολουόλιο:**

Οδοί έκθεσης : Εισπνοή  
Όργανα Στόχοι : Κεντρικό νευρικό σύστημα  
Παρατηρήσεις : Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.  
Μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα, στο αναπνευστικό σύστημα, στην όραση και στην ακοή σε περίπτωση παρατεταμένης ή επαναλαμβανόμενης έκθεσης.  
Παρουσιάστηκαν επιδράσεις μόνο σε υψηλές δόσεις.  
Όραση: μπορεί να προκαλέσει μειωμένη δυνατότητα διάκρισης των χρωμάτων.  
Αυτές οι διακριτικές μεταβολές δεν έχει αποδειχθεί ότι προκαλούν λειτουργική οπτική ανεπάρκεια ως προς την αντίληψη των χρωμάτων.  
Ακοή: η παρατεταμένη και επαναλαμβανόμενη έκθεση σε υψηλές συγκεντρώσεις έχει προκαλέσει απώλεια ακοής σε αρουραίους.  
Η λανθασμένη χρήση διαλυτών και οι ηχητικές αλληλεπιδράσεις στο εργασιακό περιβάλλον μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ακοής.  
Έκθεση σε πολύ ψηλές συγκεντρώσεις παρόμοιων υλικών έχει συνδεθεί με ανωμαλίες στον καρδιακό ρυθμό και καρδιακή εμβολή.  
Η κακή χρήση των ατμών σχετίζεται με βλάβη οργάνων και θάνατο.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Είδος	: Αρouraίος, αρσενικό και θηλυκό
Τρόπος Εφαρμογής	: Από στόματος
Μέθοδος	: Δοκιμή(-ες) ισοδύναμη(-ες) ή παρόμοια(-ες) με την οδηγία 67/548 / ΕΟΚ, παράρτημα V, Β.26
Όργανα Στόχοι	: Δεν έχουν σημειωθεί συγκεκριμένα όργανα-στόχοι.

Είδος	: Αρouraίος, αρσενικό και θηλυκό
Τρόπος Εφαρμογής	: Εισπνοή
Ατμόσφαιρα δοκιμής	: ατμός
Μέθοδος	: Δοκιμή(-ες) ισοδύναμη(-ες) ή παρόμοια(-ες) με την Οδηγία 453 του OECD
Όργανα Στόχοι	: Κεντρικό νευρικό σύστημα

#### Τοξικότητα αναρρόφησης

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Η αναρρόφηση στους πνεύμονες κατά την κατάποση ή τον έμετο ενδέχεται να προκαλέσει χημική πνευμονίτιδα η οποία μπορεί να είναι θανάσιμη.

#### 11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

##### Περαιτέρω πληροφορίες

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Παρατηρήσεις	: Μπορεί να υπάρχουν ταξινομήσεις από άλλες αρχές βάσει διαφόρων κανονιστικών πλαισίων.
--------------	---

#### ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

##### 12.1 Τοξικότητα

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Τοξικότητα στα ψάρια	: LC50 (Oncorhynchus kisutch (ασημοσολωμός)): 4,02 mg/l Χρόνος έκθεσης: 96 h Μέθοδος: Βιβλιογραφικά δεδομένα. Παρατηρήσεις: Τοξικό LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l
----------------------	--

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια	: LC50 ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> (νερόψυλλος-δάφνια)): 3,78 mg/l Χρόνος έκθεσης: 48 h Μέθοδος: Άλλες κατευθυντήριες μέθοδοι. Παρατηρήσεις: Τοξικό LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l
Τοξικότητα στα Φύκη/υδρόβια φυτά	: EC50 ( <i>Chlorella vulgaris</i> (φύκια του γλυκού νερού)): 134 mg/l Χρόνος έκθεσης: 3 h Μέθοδος: Βιβλιογραφικά δεδομένα. Παρατηρήσεις: Πρακτικά μη τοξικό: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
Τοξικότητα σε μικροοργανισμούς	: EC50 ( <i>Nitrosomonas</i> ): 84 mg/l Χρόνος έκθεσης: 24 h Μέθοδος: Βιβλιογραφικά δεδομένα. Παρατηρήσεις: Επιβλαβές LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Τοξικότητα στα ψάρια (Χρόνια τοξικότητα)	: NOEC: 1,4 mg/l Χρόνος έκθεσης: 40 d Είδος: <i>Oncorhynchus kisutch</i> (ασημοσολωμός) Μέθοδος: Βιβλιογραφικά δεδομένα. Παρατηρήσεις: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l
Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια (Χρόνια τοξικότητα)	: NOEC: 0,74 mg/l Χρόνος έκθεσης: 7 d Είδος: <i>Ceriodaphnia dubia</i> (Νερόψυλλος) Μέθοδος: Άλλες κατευθυντήριες μέθοδοι. Παρατηρήσεις: NOEC/NOEL > 0.1 - <=1.0 mg/l

### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

#### Συστατικά:

#### **τολουόλιο:**

Βιοαποδομησιμότητα	: Βιοαποικοδόμηση: 81 % Χρόνος έκθεσης: 5 d Μέθοδος: ASTM D1252-67 Παρατηρήσεις: Άμεσα βιοδιασπώμενο.
--------------------	--

Παρατηρήσεις: Μη εμμένον σύμφωνα με τα κριτήρια IMO.  
Ορισμός του International Oil Pollution Compensation (IOPC) Fund (Διεθνές Ταμείο Αποζημιώσεων Πετρελαϊκής Ρύπανσης): "Ένα μη εμμένον πετρελαιοειδές είναι πετρελαιοειδές, το οποίο, κατά τη στιγμή της αποστολής του, αποτελείται από κλάσματα υδρογονανθράκων, (α) το 50% τουλάχιστον των οποίων, κατ' όγκο, διυλίζεται σε θερμοκρασία 340°C (645°F) και (β) το 95% τουλάχιστον των οποίων, κατ' όγκο, διυλίζεται σε θερμοκρασία

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

370°C (700°F) όταν δοκιμάζεται με τη μέθοδο ASTM D-86/78 ή οποιαδήποτε επακόλουθη αναθεώρηση αυτής.”

#### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Βιοσυσσώρευση : Παρατηρήσεις: Δεν βιοσυσσωρεύεται σημαντικά.

#### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Κινητικότητα : Παρατηρήσεις: Επιπλέει στο νερό., Εάν το προϊόν εισέλθει στο έδαφος, ένα ή περισσότερα συστατικά στοιχεία θα ή μπορεί να είναι κινητό και μπορεί να μολύνουν τα υπόγεια ύδατα.

#### 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑaB

##### Συστατικά:

##### τολουόλιο:

Αξιολόγηση : Αυτή η ουσία δεν ικανοποιεί όλα τα κριτήρια επιλογής για διατήρηση, βιοσυσσώρευση και τοξικότητα και συνεπώς δεν θεωρείται ότι είναι PBT ή vPvB..

#### 12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

δεν υπάρχουν στοιχεία

#### 12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

δεν υπάρχουν στοιχεία

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

#### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Προϊόν : Αν είναι δυνατό ανακτήστε ή ανακυκλώστε (το προϊόν). Αυτός που παράγει τα απόβλητα είναι υπεύθυνος για τον προσδιορισμό της τοξικότητας και των φυσικών ιδιοτήτων του υλικού που παράγει για τον προσδιορισμό των κατάλληλων μεθόδων ταξινόμησης και διάθεσης αποβλήτων, σύμφωνα με τους εφαρμοστέους κανονισμούς.  
Δεν θα πρέπει να επιτρέπεται η μόλυνση του εδάφους ή των υπόγειων υδάτων με κατάλοιπα του προϊόντος ή η απόρριψή τους στο περιβάλλον.  
Μην απορρίπτετε στο περιβάλλον, σε υπονόμους ή σε

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

υδάτινα σώματα.

Μην διαθέτετε τα υπολείμματα δεξαμενών νερού επιτρέποντας την αποστράγγιση στο έδαφος. Η ενέργεια αυτή θα καταλήξει σε μόλυνση του εδάφους και των αποθεμάτων υπόγειων υδάτων.

Απόβλητα που προέρχονται από διαρροή ή από καθαρισμό δεξαμενής πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, κατά προτίμηση σε κάποιον αναγνωρισμένο φορέα περισυλλογής αποβλήτων ή εργολάβο, η εμπειρία του οποίου πρέπει να τεκμηριώνεται εκ των προτέρων.

Τα κατάλοιπα, τα πισσιλίσματα ή το χρησιμοποιημένο προϊόν είναι επικίνδυνα απόβλητα.

Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους περιφερειακούς, εθνικούς και τοπικούς νόμους και κανονισμούς.

Οι τοπικοί κανονισμοί ενδέχεται να είναι αυστηρότεροι από τις περιφερειακές ή εθνικές απαιτήσεις και πρέπει να τηρούνται.

MARPOL - Βλέπε Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία (MARPOL 73/78) που παρέχει τεχνικές πτυχές στον έλεγχο των ρύπων από πλοία.

Μη καθαρισμένες  
συσκευασίες (πακέτα)

: Στεγνώστε απόλυτα τα δοχεία  
Μετά το στέγνωμα αερίστε σε ασφαλές μέρος μακριά από σπινθήρες και φωτιά.  
Τα υπολείμματα μπορεί να αποτελέσουν κίνδυνο έκρηξης. Μη τρυπάτε ή κόβετε ή συγκολλάτε βαρέλια που δεν έχουν καθαριστεί.  
Στείλτε τα σε ανακατασκευαστές βαρελιών ή αναμορφωτές μετάλλων.  
Συμμορφωθείτε με τους εκάστοτε τοπικούς κανονισμούς για την ανάκτηση ή τη διάθεση απορριμμάτων.

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

##### 14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

ADR : 1294  
IMDG : 1294  
IATA : 1294

##### 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADR : ΤΟΛΟΥΟΛΙΟ

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

**IMDG** : TOLUENE

**IATA** : TOLUENE

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

**ADR** : 3

**IMDG** : 3

**IATA** : 3

#### 14.4 Ομάδα συσκευασίας

**ADR**

Ομάδα συσκευασίας : II

Κωδικός ταξινόμησης : F1

Αριθ. αναγνώρισης κινδύνου : 33

Ετικέτες : 3

**IMDG**

Ομάδα συσκευασίας : II

Ετικέτες : 3

**IATA**

Ομάδα συσκευασίας : II

Ετικέτες : 3

#### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

**ADR**

Επικίνδυνο για το περιβάλλον : όχι

**IMDG**

Θαλάσσιος ρύπος : όχι

#### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Παρατηρήσεις : Ειδικές προφυλάξεις: Ανατρέξτε στο κεφάλαιο 7, Χειρισμός & Αποθήκευση, για ειδικές προφυλάξεις τις οποίες πρέπει να γνωρίζει ένας χρήστης ή με τις οποίες πρέπει να συμμορφωθεί όσον αφορά στη μεταφορά.

#### 14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Κατηγορία ρύπανσης : Y

Τύπος πλοίου : 3; Must be Double Hulled

Ονομασία προϊόντος : Toluene

**Πρόσθετες πληροφορίες** : Επιτρέπεται η μεταφορά του συγκεκριμένου προϊόντος κάτω από στρώμα αζώτου. Το άζωτο είναι αέριο άοσμο και αόρατο. Η έκθεση σε ατμόσφαιρες εμπλουτισμένες με άζωτο προκαλεί εκτόπιση του διαθέσιμου οξυγόνου, πράγμα το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει ασφυξία ή θάνατο. Το προσωπικό πρέπει να φροντίζει για την τήρηση αυστηρών προφυλάξεων



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

ασφαλείας κατά την είσοδο σε περιορισμένους χώρους.

Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το Παράρτημα II του Marpol και τον κώδικα IBC

### ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

REACH - Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση (Παράρτημα XIV)	:	Το προϊόν δεν υπόκειται σε προϋποθέσεις Άδειας Χρήσης βάσει της REACH.
REACH - Κατάλογος υποψήφιων προς αδειοδότηση ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία ( Άρθρο 59).	:	Αυτό το προϊόν δεν περιέχει ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), Άρθρο 57).

Seveso III: Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες . P5c ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ

#### Άλλες οδηγίες:

Οι κανονιστικές πληροφορίες δεν προορίζονται να είναι πλήρεις. Για το συγκεκριμένο υλικό ενδεχομένως να έχουν εφαρμογή άλλοι κανονισμοί

#### Τα συστατικά του προϊόντος αυτού περιέχονται στους παρακάτω καταλόγους:

AIC	:	Καταχωρημένο
DSL	:	Καταχωρημένο
IECSC	:	Καταχωρημένο
ENCS	:	Καταχωρημένο
KECI	:	Καταχωρημένο
NZIoC	:	Καταχωρημένο
PICCS	:	Καταχωρημένο
TSCA	:	Καταχωρημένο
TCSI	:	Καταχωρημένο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Για την ουσία αυτή έχει πραγματοποιηθεί μία Εκτίμηση Χημικής Ασφάλειας υλικού.

#### ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

##### Πλήρες κείμενο άλλων συντομογραφιών

2006/15/EC	: Ενδεικτικών οριακών τιμών
CY OEL	: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί, οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης
2006/15/EC / TWA	: Οριακές τιμές - οκτάωρη
2006/15/EC / STEL	: οριακή τιμή εκπομπής
CY OEL / TWA	: Οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης 8 ωρών
CY OEL / STEL	: Οριακή τιμή βραχυπρό-θεσμης επαγγελματικής έκθεσης

ADN - Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών; ADR - Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; AIIIC - Αυστραλιανός Κατάλογος Βιομηχανικών Χημικών; ASTM - Αμερικανική εταιρεία δοκιμών υλικών; bw - Σωματικό βάρος; CLP - Κανονισμός περί Ταξινόμησης, Επισήμανσης και Συσκευασίας, Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1272/2008; CMR - Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος ουσία ή ουσία τοξική για την αναπαραγωγή; DIN - Πρότυπο του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης; DSL - Κατάλογος οικιακών ουσιών (Καναδάς); ECHA - Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων; EC-Number - Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας; ECx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; ELx - Ποσοστό επιβάρυνσης που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; EmS - Χρονοδιάγραμμα έκτακτης ανάγκης; ENCS - Υπάρχουσες και νέες χημικές ουσίες (Ιαπωνία); ErCx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση ρυθμού αύξησης x%; GHS - Παγκόσμιο εναρμονισμένο σύστημα; GLP - Ορθή εργαστηριακή πρακτική; IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών Καρκίνου; IATA - Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών; IBC - Διεθνής Κώδικας για την κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνα χημικά χύδην; IC50 - Μισή μέγιστη ανασταλτική συγκέντρωση; ICAO - Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας; IECSC - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών στην Κίνα; IMDG - Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων Ειδών; IMO - Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός; ISHL - Νόμος περί βιομηχανικής ασφάλειας και υγείας (Ιαπωνία); ISO - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης; KECI - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών της Κορέας; LC50 - Θανάσιμη συγκέντρωση στο 50% πληθυσμού δοκιμής; LD50 - Θανάσιμη δόση στο 50% πληθυσμού δοκιμής (μέση θανάσιμη δόση); MARPOL - Διεθνής διάσκεψη για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία; n.o.s. - Δεν ορίζεται διαφορετικά; NO(A)EC - Συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NO(A)EL - Επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NOELR - Ποσοστό επιβάρυνσης στο οποίο δεν παρατηρούνται επιδράσεις; NZIoC - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Νέας Ζηλανδίας; OECD - Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης; OPPTS - Υπηρεσία Ασφάλειας Χημικών Ουσιών και Πρόληψης της Ρύπανσης; PBT - Ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική και τοξική ουσία; PICCS - Ευρετήριο χημικών ουσιών των Φιλιππίνων; (Q)SAR - (Ποσοτική) σχέση δομής-δραστηριότητας; REACH - Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και τον περιορισμό των χημικών προϊόντων; RID - Κανονισμοί για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; SADT - Θερμοκρασία αυτοεπιταχυνόμενης αποσύνθεσης; SDS - Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας; SVHC - ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία; TCSI - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Ταϊβάν; TECI -

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Κατάλογος Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών της Ταϊλάνδης; TRGS - Τεχνικό πρότυπο για τις επικίνδυνες ουσίες; TSCA - Νόμος περί ελέγχου τοξικών ουσιών (Ηνωμένες Πολιτείες); UN - Ηνωμένα Έθνη; vPvB - Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία

#### Περαιτέρω πληροφορίες

Οδηγίες για την εκπαίδευση : Να παρέχετε επαρκείς πληροφορίες, οδηγίες και εκπαίδευση στους χειριστές.

Άλλες πληροφορίες : Για καθοδήγηση στη Βιομηχανία και στα εργαλεία του REACH, παρακαλούμε να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του CEFIC στο <http://cefic.org/industry-support>. Αυτή η ουσία δεν ικανοποιεί όλα τα κριτήρια επιλογής για διατήρηση, βιοσυσσώρευση και τοξικότητα και συνεπώς δεν θεωρείται ότι είναι PBT ή vPvB.

Μία κάθετη γραμμή (I) στο αριστερό περιθώριο υποδεικνύει τροποποίηση από την προηγούμενη έκδοση

Πηγές των σημαντικών δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας : Τα δεδομένα αναφοράς προέρχονται από, χωρίς περιορισμό, μία ή περισσότερες πηγές πληροφοριών (π.χ. τοξικολογικά δεδομένα από την Shell Health Services, δεδομένα προμηθευτών υλικών, βάση δεδομένων CONCAWE, EU IUCLID, κανονισμός 1272 της ΕΕ, κ.λπ.).

#### Προσδιορίζει χρήσεις σύμφωνα με το Σύστημα Περιγραφέα Χρήσης

##### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : παρασκευή του προϊόντος/του μείγματος- Βιομηχανικό

##### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόν- Βιομηχανικό

##### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Διανομή της ουσίας- Βιομηχανικό

##### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Παρασκευή και ανασυσκευασία υλικών και μειγμάτων- Βιομηχανικό

##### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Εφαρμογή σε επιχρίσματα- Βιομηχανικό

##### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Εφαρμογή σε επιχρίσματα- Επαγγελματικός

##### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : χρήση ως καθαριστικό- Βιομηχανικό

##### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : χρήση ως καθαριστικό- Επαγγελματικός

##### Χρήσεις - Εργαζόμενος

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Τίτλος : Χρήση σε εργασίες διάτρησης και μεταφοράς πετρελαίου και υγραερίου- Βιομηχανικό

#### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Χρήση ως συνδετικό ή διαχωριστικό μέσο- Βιομηχανικό

#### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Χρήση ως συνδετικό ή διαχωριστικό μέσο- Επαγγελματικός

#### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Χρήση ως καύσιμα- Βιομηχανικό

#### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Χρήση ως καύσιμα- Επαγγελματικός

#### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Λειτουργικά υγρά- Βιομηχανικό

#### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Λειτουργικά υγρά- Επαγγελματικός

#### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Εφαρμογή σε εργαστήρια- Βιομηχανικό

#### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Εφαρμογή σε εργαστήρια- Επαγγελματικός

#### Χρήσεις - Εργαζόμενος

Τίτλος : Παραγωγή και επεξεργασίακαουτσούκ- Βιομηχανικό

Οι πληροφορίες σε αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας αντιστοιχούν στη καλύτερη δυνατή γνώση και διαθέσιμες πληροφορίες κατά την ημερομηνία έκδοσης. Οι δεδομένες πληροφορίες δίνουν υποδείξεις για τον ασφαλή χειρισμό, χρήση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά και διάθεση ή εξάλειψη, και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως εγγύηση ή ως ποιοτική προδιαγραφή. Οι πληροφορίες αυτές είναι σχετικές μόνο για το ορισμένο προϊόν και και πιθανόν να μην ισχύουν για αυτό το προϊόν όταν αυτό χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες δραστηριότητες, εκτός αν αναφέρονται στο κείμενο.

CY / EL

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000481</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Τίτλος</b>	παρασκευή του προϊόντος/του μείγματος- Βιομηχανικό
<b>Περιγραφείας χρήσης</b>	<b>Τομέας χρήσης:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Κατηγορίες διαδικασίας:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 <b>Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης:</b> ERC1, ERC4, ESVOG SpERC 1.1.v1
<b>Σκοπός επεξεργασίας</b>	Παρασκευή του προϊόντος/του μείγματος ή χρήση ως ενδιάμεσο προϊόν, χημική ουσία διαδικασίας ή εκχυλιστικό μέσο. Περιλαμβάνει ανακύκλωση/ανάκτηση, μεταφορά, αποθήκευση, συντήρηση και φόρτωση (συμπεριλαμβανομένων πλοίων/ποταμόπλοιων, τρένων, αυτοκινήτων και κοντέινερ).

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	δέρμα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)με συλλογή δείγματοςΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)Χρήση σε κλειστές εργασίες ανά παρτίδα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (ανοικτά συστήματα)Διαδικασία ανά παρτίδεςμε συλλογή δείγματος	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Δειγματοληψία κατά τη διάρκεια της διαδικασίας	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα). , ή: Δειγματοληψία σε κλειστό κύκλωμα ή άλλο σύστημα για να αποφύγετε την έκθεση.
Εργαστηριακές δραστηριότητες	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων(ανοικτά συστήματα)με πιθανή δημιουργία μικροσωματιδίων (αερολυμάτων).	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα). , ή: Εκτελέστε την εργασία μακριά από πηγές ρύπανσης ή έκλυσης. Εάν τα τεχνικά μέτρα δεν είναι πρακτικά: Να φοράτε κατάλληλη προστασία αναπνοής (σύμφωνα με το EN140 και Τύπο Α φίλτρο ή καλύτερο) και γάντια (τύπο EN374) αν υπάρχει περίπτωση τακτικής επαφής με το δέρμα.
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων(κλειστά συστήματα)	Η μεταφορά να γίνεται μέσω κλειστών σωληνώσεων. Να καθαρίζετε τους αγωγούς μεταφοράς πριν από την αποσυναρμολόγηση τους. , ή: Εκτελέστε την εργασία μακριά από πηγές ρύπανσης ή έκλυσης. Εάν τα τεχνικά μέτρα δεν είναι πρακτικά: Να φοράτε κατάλληλη προστασία αναπνοής (σύμφωνα με το EN140 και Τύπο Α φίλτρο ή καλύτερο) και γάντια (τύπο EN374) αν υπάρχει περίπτωση τακτικής επαφής με το δέρμα.
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
ΑποθήκευσηΓενικά μέτρα	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

(ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	
---------------------------------------	--

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνοι/χρόνο):	3,0E+05
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	3,0E+05
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	1,0E+06
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	40
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	5,0E-03
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-04
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-04
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από επίγεια δευτερεύουσα δηλητηρίαση. Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από μικρόβια σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης του αέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	90
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	4,07E+06
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Κατά την παρασκευή δεν υφίστανται απόβλητα του υλικού.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Κατά την παρασκευή δεν υφίστανται απόβλητα του υλικού.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	

<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>
Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000484</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Τίτλος</b>	Χρήση ως ενδιάμεσο προϊόν- Βιομηχανικό
<b>Περιγραφείας χρήσης</b>	<b>Τομέας χρήσης:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Κατηγορίες διαδικασίας:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 <b>Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης:</b> ERC6a
<b>Σκοπός επεξεργασίας</b>	Χρήση ως ενδιάμεσο (όχι κάτω από Αυστηρά Ελεγχόμενες Συνθήκες). Περιλαμβάνει την ανακύκλωση/ανάκτηση, τη μεταφορά υλικών, την αποθήκευση, τη δειγματοληψία, συναφείς εργαστηριακές δραστηριότητες, τη συντήρηση και τη φόρτωση (συμπεριλαμβανομένων των θαλασσίων σκαφών/φορτηγίδων, των σιδηροδρομικών/οδικών οχημάτων και των εμπορευματοκιβωτίων μεταφοράς φορτίων χύμα).

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	δέρμα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)με συλλογή δείγματοςΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)Χρήση σε κλειστές εργασίες ανά παρτίδα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (ανοικτά συστήματα)Διαδικασία ανά παρτίδεςμε συλλογή δείγματος	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Δειγματοληψία κατά τη διάρκεια της διαδικασίας	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα). , ή: Δειγματοληψία σε κλειστό κύκλωμα ή άλλο σύστημα για να αποφύγετε την έκθεση.
Εργαστηριακές δραστηριότητες	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων(ανοικτά συστήματα)με πιθανή δημιουργία μικροσωματιδίων (αερολυμάτων).	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα). , ή: Εκτελέστε την εργασία μακριά από πηγές ρύπανσης ή έκλυσης. Εάν τα τεχνικά μέτρα δεν είναι πρακτικά: Να φοράτε κατάλληλη προστασία αναπνοής (σύμφωνα με το EN140 και Τύπο Α φίλτρο ή καλύτερο) και γάντια (τύπο EN374) αν υπάρχει περίπτωση τακτικής επαφής με το δέρμα.
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων(κλειστά συστήματα)	Η μεταφορά να γίνεται μέσω κλειστών σωληνώσεων. Να καθαρίζετε τους αγωγούς μεταφοράς πριν από την αποσυναρμολόγηση τους. , ή: Εκτελέστε την εργασία μακριά από πηγές ρύπανσης ή έκλυσης. Εάν τα τεχνικά μέτρα δεν είναι πρακτικά: Να φοράτε κατάλληλη προστασία αναπνοής (σύμφωνα με το EN140 και Τύπο Α φίλτρο ή καλύτερο) και γάντια (τύπο EN374) αν υπάρχει περίπτωση τακτικής επαφής με το δέρμα.
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
ΑποθήκευσηΓενικά μέτρα	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

(ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	
---------------------------------------	--

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνοι/χρόνο):	1,2E+04
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	1,2E+04
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	4,0E+04
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,0E-03
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	3,0E-03
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-03
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από το έδαφος.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης του αέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	80
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	4,56E+04
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Αυτή η ουσία καταναλώνεται κατά την χρήση και δε δημιουργούνται απορρίματα.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Αυτή η ουσία καταναλώνεται κατά την χρήση και δε δημιουργούνται απορρίματα.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	

<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>
Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000482</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
Τίτλος	Διανομή της ουσίας- Βιομηχανικό
Περιγραφείας χρήσης	Τομέας χρήσης: SU3, SU8, SU9 Κατηγορίες διαδικασίας: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Σκοπός επεξεργασίας	Φόρτωση (συμπεριλαμβανομένων πλοίων/ποταμόπλοιων, τρένων, αυτοκινήτων και φορτώσεις IBC) και μετακίνηση (συμπεριλαμβανομένων των βαρελιών και μικρών συσκευασιών) του υλικού περιλαμβανομένων δειγματοληψεία, αποθήκευση, εκφόρτωση, διανομή και σχετικές εργασίες εργαστηρίου.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)με συλλογή δείγματοςΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)Χρήση σε κλειστές εργασίες ανά παρτίδα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (ανοικτά συστήματα)Διαδικασία ανά παρτίδεςμε συλλογή δείγματος	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Δειγματοληψία κατά τη διάρκεια της διαδικασίας	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Εργαστηριακές δραστηριότητες	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων(κλειστά συστήματα)	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). , ή: Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο.
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων(ανοικτά συστήματα)	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). , ή: Εκτελέστε την εργασία μακριά από πηγές ρύπανσης ή έκλυσης. Εάν τα τεχνικά μέτρα δεν είναι πρακτικά: Να φοράτε κατάλληλη προστασία αναπνοής (σύμφωνα με το EN140 και Τύπο Α φίλτρο ή καλύτερο) και γάντια (τύπο EN374) αν υπάρχει περίπτωση τακτικής επαφής με το δέρμα.
Πλήρωση βαρελιών και μικρών συσκευασιών	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). , ή: Να φοράτε κατάλληλη προστασία αναπνοής (σύμφωνα με το EN140 και Τύπο Α φίλτρο ή καλύτερο) και γάντια (τύπο EN374) αν υπάρχει περίπτωση τακτικής επαφής με το δέρμα.
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται να και να αποπλένεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού. , ή: Να φοράτε κατάλληλη προστασία αναπνοής (σύμφωνα με το EN140 και Τύπο Α φίλτρο ή καλύτερο) και γάντια (τύπο EN374) αν υπάρχει περίπτωση τακτικής επαφής με το δέρμα.
ΑποθήκευσηΓενικά μέτρα	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

(ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	
---------------------------------------	--

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνοι/χρόνο):	3,0E+05
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	3,0E+05
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	1,0E+06
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-04
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-05
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-05
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από το έδαφος.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης του αέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	90
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	1,36E+07
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	

<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>
Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000513</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
Τίτλος	Παρασκευή και ανασυσκευασία υλικών και μειγμάτων-Βιομηχανικό
Περιγραφέας χρήσης	Τομέας χρήσης: SU3, SU10 Κατηγορίες διαδικασίας: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης: ERC2, ESVOG SpERC 2.2.v1
Σκοπός επεξεργασίας	Προετοιμασία συσκευασίας και αλλαγή συσκευασίας του υλικού και των μειγμάτων του σε μαζικές και συνεχείς διαδικασίες συμπεριλαμβανομένων αποθήκευση, μεταφορά, ανάμειξη, δισκιοποίηση, πίεση, συσσωμάτωμα, εξαγωγή, πακετάρισμα σε μικρά και μεγάλα δέματα, δειγ

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνση της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)με συλλογή δείγματοςΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)Χρήση σε κλειστές εργασίες ανά παρτίδα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (ανοικτά συστήματα)Διαδικασία ανά παρτίδεςμε συλλογή δείγματοςμε πιθανή δημιουργία μικροσωματιδίων (αερολυμάτων).	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Παραγωγές ανά παρτίδα σε υψηλές θερμοκρασίες	Η μεταφορά του υλικού να διασφαλίζεται ότι γίνεται σε χώρο που είναι περιορισμένος ή που υπάρχει απορροφητήρας. Να παρέχεται εξαερισμός με απορροφητήρα στα σημεία όπου υπάρχουν εκπομπές.
Δειγματοληψία κατά τη διάρκεια της διαδικασίας	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Εργαστηριακές δραστηριότητες	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). , ή: Εκτελέστε την εργασία μακριά από πηγές ρύπανσης ή έκλυσης. Εάν τα τεχνικά μέτρα δεν είναι πρακτικά: Να φοράτε κατάλληλη προστασία αναπνοής (σύμφωνα με το EN140 και Τύπο Α φίλτρο ή καλύτερο) και γάντια (τύπο EN374) αν υπάρχει περίπτωση τακτικής επαφής με το δέρμα.
Αναμείξεις (ανοικτά συστήματα)με πιθανή δημιουργία μικροσωματιδίων (αερολυμάτων).	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Δια χειρόςΜεταφορά/έκχυση από δοχεία	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Μεταφορές από βαρέλια/χύδην	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Παραγωγή ή παρασκευή αντικειμένων με σχηματισμό δισκίων, συμπίεση, εξώθηση, ή πελλετοποίηση	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Πλήρωση βαρελιών και μικρών συσκευασιών	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται να και να αποπλένεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
ΑποθήκευσηΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

Ενότητα 2.2		Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή		
Εύκολη βιολογική διάσπαση.		
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>		
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:		0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):		1,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:		1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):		1,5E+03
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):		5,0E+03
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>		
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):		300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>		
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:		10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:		100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>		
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):		2,5E-02
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):		2,0E-03
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):		1,0E-04
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>		
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.		
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>		
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξετε την ουσία.		
Περιβαλλοντικός κίνδυνοςπροκαλείται από το έδαφος.		
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.		

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού $\geq$ (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	6,78E+04
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>	
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	

<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>	
Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

**300000000490**

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
Τίτλος	Εφαρμογή σε επιχρίσματα- Βιομηχανικό
Περιγραφέας χρήσης	Τομέας χρήσης: SU3 Κατηγορίες διαδικασίας: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 15 Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης: ERC4, ESVOG SpERC 4.3a.v1
Σκοπός επεξεργασίας	Περιλαμβάνει τη χρήση σε επιστρώσεις (χρώματα, μελάνια, κόλλες, κλπ) συμπεριλαμβανομένων των εκθέσεων κατά την χρήση (συμπεριλαμβανομένων των παραλαβή, αποθήκευση, προετοιμασία και με τακίνηση OBO και ημι-OBO, εργασίες επιστρώσεως μέσω ψεκασμού, ρολλού, χειρονακτικού ψεκασμού, κύλισμα και δημιουργία επιστρώσεως σε γραμμή παραγωγής) και καθαρισμός εξοπλισμού, συντήρηση και σχετικές εργασίες εργαστηρίου.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περιசυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	μολύνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα. Μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω μέτρα προστασίας της επιδερμίδας όπως στεγανή ενδυμασία και προστασία προσώπου κατά την εκτέλεση εργασιών με μεγάλο βαθμό διάδοσης λόγω δημιουργίας αεροζόλ (π.χ. ψεκασμός).
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα) με συλλογή δείγματος Χρήση σε κλειστά συστήματα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Σχηματισμός μεμβράνης - επιταχυνόμενη ξήρανση (50 - 100°C). Κλιβανισμός (>100°C). Σκλήρυνση με ακτινοβολία UV/EB	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Αναμείξεις (κλειστά συστήματα) Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Σχηματισμός μεμβράνης - ξήρανση στον αέρα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Προετοιμασία του υλικού για την εφαρμογή Αναμείξεις (ανοιχτά συστήματα)	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Ψεκασμός (αυτόματος/ρομποτικός)	Να εκτελείτε σε εξαεριζόμενο θάλαμο ή σε κλειστό χώρο με απορροφητήρα.
Δια χειρός Ψεκασμός	Να εκτελείτε σε εξαεριζόμενο θάλαμο ή σε κλειστό χώρο με απορροφητήρα. , ή: Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα). Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το EN140 με Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Μεταφορές υλικών	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Εφαρμογή με ρολό, σπάτουλα, με ροή	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Εμβάπτιση, βύθιση, έγχυση	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Εργαστηριακές δραστηριότητες	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Μεταφορές υλικώνΜεταφορές από βαρέλια/χύδηνΜεταφορά/έκχυση από δοχεία	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Παραγωγή ή παρασκευή αντικειμένων με σχηματισμό δισκίων, συμπίεση, εξώθηση, ή πελλετοποίηση	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
ΑποθήκευσηΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

Ενότητα 2.2		Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή		
Εύκολη βιολογική διάσπαση.		
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>		
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:		0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):		4,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:		1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):		4,5E+03
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):		1,5E+04
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>		
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):		300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>		
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:		10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:		100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>		
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):		9,8E-01
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):		7,0E-03
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):		0
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>		
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.		
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>		
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξετε την ουσία.		
Περιβαλλοντικός κίνδυνοςπροκαλείται από το έδαφος.		
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.		
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης		90



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

της τάξεως του (%):	
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού $\geq$ (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	1,99E+04
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων ( $\mu\text{g/l}$ ):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>	
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	

<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>	
Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000492</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
Τίτλος	Εφαρμογή σε επιχρίσματα- Επαγγελματικός
Περιγραφείας χρήσης	Τομέας χρήσης: SU22 Κατηγορίες διαδικασίας: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19 Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης: ERC8a, ERC8d, ESVOG SpERC 8.3b.v1
Σκοπός επεξεργασίας	Περιλαμβάνει τη χρήση σε επιστρώσεις (χρώματα, μελάνια, κόλλες, κλπ) συμπεριλαμβανομένων των εκθέσεων κατά την χρήση (συμπεριλαμβανομένων των παραλαβή, αποθήκευση, προετοιμασία και με τακίνηση OBO και ημι-OBO, εργασίεςεπίστρωσης μέσω ψεκασμού, ρολλού, πινέλου, χειρονακτικού ψεκασμού και παρόμοιες διαδικασίες όπως δημιουργία επίστρωσης) και καθαρισμός εξοπλισμού, συντήρηση και σχετικές εργασίες εργαστηρίου.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	μολύνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα. Μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω μέτρα προστασίας της επιδερμίδας όπως στεγανή ενδυμασία και προστασία προσώπου κατά την εκτέλεση εργασιών με μεγάλο βαθμό διάδοσης λόγω δημιουργίας αεροζόλ (π.χ.ψεκασμός).
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Πλήρωση/προετοιμασία εξοπλισμού από τα βαρέλια ή τους περιέκτες.	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)Χρήση σε κλειστά συστήματα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Σχηματισμός μεμβράνης - ξήρανση στον αέραΣε εξωτερικό χώρο	Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο.
Σχηματισμός μεμβράνης - ξήρανση στον αέραΣε εσωτερικό χώρο	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού εξαερισμού. Ως φυσικός εξαερισμός σημαίνει από πόρτες παράθυρα κ.τ.λ. Ελεγχόμενος εξαερισμός σημαίνει ότι ο αέρας παρέχεται ή απομακρύνεται με ανεμιστήρα.
Προετοιμασία του υλικού για την εφαρμογήΣε εσωτερικό χώρο	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού εξαερισμού. Ως φυσικός εξαερισμός σημαίνει από πόρτες παράθυρα κ.τ.λ. Ελεγχόμενος εξαερισμός σημαίνει ότι ο αέρας παρέχεται ή απομακρύνεται με ανεμιστήρα. Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες .
Προετοιμασία του υλικού για την εφαρμογή	Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο. Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες .
Μεταφορές υλικώνΜεταφορές από βαρέλια/χύδην	Να χρησιμοποιούνται αντλίες για βαρέλια ή να χύνεται προσεκτικά από το δοχείο.
Εφαρμογή με ρολό, σπάτουλα, με ροήΣε εσωτερικό χώρο	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού εξαερισμού. Ως φυσικός εξαερισμός σημαίνει από πόρτες παράθυρα κ.τ.λ. Ελεγχόμενος εξαερισμός σημαίνει ότι ο αέρας παρέχεται ή απομακρύνεται με ανεμιστήρα. Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες . , ή: Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το EN140 με Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Εφαρμογή με ρολό, σπάτουλα, με ροήΣε εξωτερικό χώρο	Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο. Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες . , ή: Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το EN140 με

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Δια χειρός Ψεκασμός Σε εσωτερικό χώρο	Να εκτελείτε σε εξαεριζόμενο θάλαμο ή σε κλειστό χώρο με απορροφητήρα.
Δια χειρός Ψεκασμός Σε εξωτερικό χώρο	Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο. Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το EN140 με Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Εμβάπτιση, βύθιση, έγχυση Σε εσωτερικό χώρο	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού εξαερισμού. Ως φυσικός εξαερισμός σημαίνει από πόρτες παράθυρα κ.τ.λ. Ελεγχόμενος εξαερισμός σημαίνει ότι ο αέρας παρέχεται ή απομακρύνεται με ανεμιστήρα. Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες .
Εμβάπτιση, βύθιση, έγχυση Σε εξωτερικό χώρο	Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο. Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες .
Εργαστηριακές δραστηριότητες	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Εφαρμογή με το χέρι - δαχτυλομπογιές, παστέλ, κόλλες Σε εσωτερικό χώρο	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού εξαερισμού. Ως φυσικός εξαερισμός σημαίνει από πόρτες παράθυρα κ.τ.λ. Ελεγχόμενος εξαερισμός σημαίνει ότι ο αέρας παρέχεται ή απομακρύνεται με ανεμιστήρα. Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες .
Εφαρμογή με το χέρι - δαχτυλομπογιές, παστέλ, κόλλες Σε εξωτερικό χώρο	Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο. Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες .
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
Αποθήκευση Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+04
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	0,002
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	30
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	82,2
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	365
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Παράγοντας αραίωσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	9,8E-01
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-02
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-02
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραίωση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από το έδαφος.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	1,27E+04
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 3

#### ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

##### Ενότητα 3.1 - Υγεία

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.

#### Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον

EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 4

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ

##### Ενότητα 4.1 - Υγεία

Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας.  
Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

##### Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον

Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

**300000000485**

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
Τίτλος	χρήση ως καθαριστικό- Βιομηχανικό
Περιγραφέας χρήσης	Τομέας χρήσης: SU3 Κατηγορίες διαδικασίας: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13 Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης: ERC4, ESVOG SpERC 4.4a.v1
Σκοπός επεξεργασίας	Περιλαμβάνει τη χρήση ως συστατικό καθαριστικών συμπεριλαμβανομένων μεταφορά από αποθήκη και απόχυση/εκφόρτωση από βαρέλια ή δοχεία. Εκθέσεις κατά την ανάμειξη/αραίωση στην φάση της προετοιμασίας και σε εργασίες καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων ψεκασμού, βαφή με πινέλο, διάβρεξη και σκούπισμα, αυτόματα ή χειρονακτικά), σχετικός καθαρισμός και συντήρηση της εγκατάστασης.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα. Περιசυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα. Μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω μέτρα προστασίας της επιδερμίδας όπως στεγανή ενδυμασία και προστασία προσώπου κατά την εκτέλεση εργασιών με μεγάλο βαθμό διάδοσης λόγω δημιουργίας αεροζόλ (π.χ. ψεκασμός).
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Αυτόματοποιημένη διαδικασία με (ημι) κλειστά συστήματα. Χρήση σε κλειστά συστήματα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Αυτόματοποιημένη διαδικασία με (ημι) κλειστά συστήματα. Χρήση σε κλειστά συστήματα Μεταφορές από βαρέλια/χύδην	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Εφαρμογή προϊόντων καθαρισμού σε κλειστά συστήματα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Πλήρωση/προετοιμασία εξοπλισμού από τα βαρέλια ή τους περιέκτες. Ειδική εγκατάσταση	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Χρήση σε κλειστές εργασίες ανά παρτίδα Επεξεργασία με θέρμανση	Να παρέχεται εξαερισμός με απορροφητήρα στα σημεία όπου υπάρχουν εκπομπές.
Απολίπανση μικρών αντικειμένων στο τμήμα καθαρισμού	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Καθαρισμός με μηχανή πλύσης χαμηλής πίεσης	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Καθαρισμός με μηχανή πλύσης υψηλής πίεσης	Η έκθεση να ελαχιστοποιείται με μερικό εγκλεισμό της δραστηριότητας ή του εξοπλισμού και να υπάρχει απορροφητήρας στα ανοίγματα.
Δια χειρός Επιφάνειες Καθαρισμός χωρίς ψεκασμό	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
Αποθήκευση Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιούμενο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	1,5E+03
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	5,0E+03
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	3,0E-01
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	3,0E-05
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	0
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από γλυκό νερό.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	70,0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	1,77E+06
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων

Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 3

#### ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

##### Ενότητα 3.1 - Υγεία

Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισημάνση.

##### Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον

EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 4

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ

##### Ενότητα 4.1 - Υγεία

Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας.  
Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

##### Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον

Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

## Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000486</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
Τίτλος	χρήση ως καθαριστικό- Επαγγελματικός
Περιγραφείας χρήσης	Τομέας χρήσης: SU22 Κατηγορίες διαδικασίας: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13 Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.4b.v1
Σκοπός επεξεργασίας	Περιλαμβάνει τη χρήση ως συστατικό καθαριστικών συμπεριλαμβανομένων απόχυσης/εκφόρτωσης από τα βαρέλια ή τα δοχεία; και Εκθέσεις κατά την ανάμειξη/αραίωση στην φάση της προετοιμασίας και σε εργασίες καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων ψεκασμού, βαφή με πινέλο, διάβρεξη και σκούπισμα, αυτόματα ή χειρονακτικά).

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μολύνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα. Μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω μέτρα προστασίας της επιδερμίδας όπως στεγανή ενδυμασία και προστασία προσώπου κατά την εκτέλεση εργασιών με μεγάλο βαθμό διάδοσης λόγω δημιουργίας αεροζόλ (π.χ. ψεκασμός).
Πλήρωση/προετοιμασία εξοπλισμού από τα βαρέλια ή τους περιέκτες. Ειδική εγκατάσταση	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Αυτόματοποιημένη διαδικασία με (ημι) κλειστά συστήματα. Χρήση σε κλειστά συστήματα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Αυτόματοποιημένη διαδικασία με (ημι) κλειστά συστήματα. Χρήση σε κλειστά συστήματα. Μεταφορές από βαρέλια/χύδην	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Ημι-Αυτόματη εργασία (π.χ. Ημι-αυτόματη εφαρμογή προϊόντων φροντίδας και συντήρησης δαπέδων)	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Πλήρωση/προετοιμασία εξοπλισμού από τα βαρέλια ή τους περιέκτες. Σε εξωτερικό χώρο	Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο. Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες .
Δια χειρός Επιφάνειες Καθαρισμός Εμβάπτιση, βύθιση, έγχυση	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Καθαρισμός με μηχανή πλύσης χαμηλής πίεσης Εφαρμογή με ρολό ή πινέλο χωρίς ψεκασμό	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το EN140 με Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Καθαρισμός με μηχανή πλύσης υψηλής πίεσης Ψεκασμός Σε εσωτερικό χώρο	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το EN140 με Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Καθαρισμός με μηχανή πλύσης υψηλής πίεσης Ψεκασμός Σε εξωτερικό χώρο	Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο. Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το EN140 με Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Δια χειρός Επιφάνειες Καθαρισμός Ψεκασμός	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	EN140 με Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Συγκεκριμένη εφαρμογή δια χειρός μέσω ψεκασμού με ειδικό πιστόλι, εμβάπτιση, κτλ. Εφαρμογή με ρολό ή πινέλο	Να παρέχεται εξαερισμός με απορροφητήρα στα σημεία όπου υπάρχουν εκπομπές. , ή: παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το EN140 με Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Εφαρμογή προϊόντων καθαρισμού σε κλειστά συστήματα	Να διασφαλίζεται ότι η εργασία γίνεται σε εξωτερικό χώρο. , ή: παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Καθαρισμός ιατρικών συσκευών	Να παρέχεται εξαερισμός με απορροφητήρα στα σημεία όπου υπάρχουν εκπομπές.
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
Αποθήκευση Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

Ενότητα 2.2 Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης	
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	2,0E-03
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	3,0
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	8,2
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	365
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,0E-02
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-06
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	0
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραίωση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από γλυκό νερό.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	3,9E+03
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>	
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας.  
Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

#### Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον

Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000499</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
Τίτλος	Χρήση σε εργασίες διάτρησης και μεταφοράς πετρελαίου και υγραερίου- Βιομηχανικό
Περιγραφέας χρήσης	Τομέας χρήσης: SU3 Κατηγορίες διαδικασίας: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης: ERC4
Σκοπός επεξεργασίας	Μέθοδος παραγωγής και διάτρησης σε πεδίο πετρελαιοπηγών (συμπεριλαμβάνονται η λάσπη διάτρησης και ο καθαρισμός της οπής διάτρησης) συμπεριλαμβάνονται μεταφορά, παρασκευή επί τόπου, χειρισμός κεφαλής διάτρησης, εργασίες δόνησης και συντήρησης.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
Πρόσθετες πληροφορίες	Δεν παρουσιάστηκε καμία αξιολόγηση έκθεσης για το περιβάλλον. Λόγο έλειψης ρύπων στο υδάτινο περιβάλλον δεν είναι εφικτή η ποσοτική προσέγγιση της αξιολόγησης της έκθεσης και του ρίσκου.

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περιεσφύλλετε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μολύνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα.
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). , ή: Εκτελέστε την εργασία μακριά από πηγές ρύπανσης ή έκλυσης. Εάν τα τεχνικά μέτρα δεν είναι πρακτικά: Να φοράτε κατάλληλη προστασία αναπνοής (σύμφωνα με το EN140 και Τύπο Α φίλτρο ή καλύτερο) και γάντια (τύπο EN374) αν υπάρχει περίπτωση τακτικής επαφής με το δέρμα.
Πλήρωση/προετοιμασία εξοπλισμού από τα βαρέλια ή τους περιέκτες.	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Εργασίες στο κυρίως μέρος της πλατφόρμας γεώτρησης	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Λειτουργία εξοπλισμού για φιλράρισμα στερεών	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Επεξεργασία και διάθεση στερεών από φιλτράρισμα	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Δειγματοληψία κατά τη διάρκεια της διαδικασίας	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Έκχυση από μικρά δοχεία	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Γενικές εκθέσεις (ανοικτά συστήματα)	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Αποθήκευση	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Δεν παρουσιάστηκε καμία αξιολόγηση έκθεσης για το περιβάλλον.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.

#### Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον

Λόγο έλειψης ρύπων στο υδάτινο περιβάλλον δεν είναι εφικτή η ποσοτική προσέγγιση της αξιολόγησης της έκθεσης και του ρίσκου.

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 4

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ

##### Ενότητα 4.1 - Υγεία

Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας.  
Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

##### Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον

Δεν παρουσιάστηκε καμία αξιολόγηση έκθεσης για το περιβάλλον.

Λόγο έλειψης ρύπων στο υδάτινο περιβάλλον δεν είναι εφικτή η ποσοτική προσέγγιση της αξιολόγησης της έκθεσης και του ρίσκου.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000501</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Τίτλος</b>	Χρήση ως συνδετικό ή διαχωριστικό μέσο- Βιομηχανικό
<b>Περιγραφείας χρήσης</b>	<b>Τομέας χρήσης:</b> SU3 <b>Κατηγορίες διαδικασίας:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 7, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 14 <b>Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης:</b> ERC4, ERC5, ESVOG SpERC 4.10a.v1
<b>Σκοπός επεξεργασίας</b>	Περιλαμβάνει τη χρήση ως συνδετικό και διαχωριστικό υλικό συμπεριλαμβανομένων μεταφορά, ανάμιξη, χρήση ( μέσω πινέλουν και ψεκασμού) και επεξεργασία απορριμάτων.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα. Μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω μέτρα προστασίας της

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	επιδερμίδας όπως στεγανή ενδυμασία και προστασία προσώπου κατά την εκτέλεση εργασιών με μεγάλο βαθμό διάδοσης λόγω δημιουργίας αεροζόλ (π.χ.ψεκασμός).
Μεταφορές υλικών(κλειστά συστήματα)Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές υλικώνΔιαδικασία ανά παρτίδες(κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές από βαρέλια/χύδην	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Αναμείξεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Αναμείξεις (ανοιχτά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Σχηματισμός με καλούπι	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Εργασίες χύτευσης	Να παρέχεται εξαερισμός με απορροφητήρα στα σημεία όπου υπάρχουν εκπομπές.
Ψεκασμός/θόλωση με μηχανική εφαρμογή	Η έκθεση να ελαχιστοποιείται με μερικό εγκλεισμό της δραστηριότητας ή του εξοπλισμού και να υπάρχει απορροφητήρας στα ανοίγματα.
Ψεκασμός/θόλωση με εφαρμογή δια χειρός	Να εκτελείτε σε εξαεριζόμενο θάλαμο ή σε κλειστό χώρο με απορροφητήρα.
Δια χειρόςΕφαρμογή με ρολό ή πινέλο	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
ΑποθήκευσηΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

Ενότητα 2.2	Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιούμενο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιούμενο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	1,5E+03
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	5,0E+03
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,0E-01
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	3,0E-05
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	0
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από το έδαφος.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	80
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	7,44E+05
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	
<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>	
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	
<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>	
Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.	
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.	
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.	
Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000503</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Τίτλος</b>	Χρήση ως συνδετικό ή διαχωριστικό μέσο- Επαγγελματικός
<b>Περιγραφείας χρήσης</b>	<b>Τομέας χρήσης:</b> SU22 <b>Κατηγορίες διαδικασίας:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 14 <b>Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.10b.v1
<b>Σκοπός επεξεργασίας</b>	Περιλαμβάνει τη χρήση ως συνδετικό και διαχωριστικό υλικό συμπεριλαμβανομένων μεταφορά, ανάμειξη, χρήση μέσω πινέλων και ψεκασμού και επεξεργασία απορριμάτων.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα. Μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω μέτρα προστασίας της



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	επιδερμίδας όπως στεγανή ενδυμασία και προστασία προσώπου κατά την εκτέλεση εργασιών με μεγάλο βαθμό διάδοσης λόγω δημιουργίας αεροζόλ (π.χ.ψεκασμός).
Μεταφορές υλικών(κλειστά συστήματα)Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές υλικώνΔιαδικασία ανά παρτίδες(κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές από βαρέλια/χύδην	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). Αποφύγετε εργασίες με έκθεση μεγαλύτερη από 4 ώρες .
Αναμείξεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Αναμείξεις (ανοιχτά συστήματα)	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Σχηματισμός με καλούπι	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Εργασίες χύτευσης(ανοιχτά συστήματα)	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
ΨεκασμόςΔια χειρός	Να εκτελείτε σε εξαεριζόμενο θάλαμο ή σε κλειστό χώρο με απορροφητήρα. Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα). Να εξασφαλίζεται ότι οι χειριστές είναι εκπαιδευμένοι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι εκθέσεις. , ή: παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα). Να φοράτε αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με το EN140 με Τύπο A/P2 φίλτρο ή καλύτερο.
Δια χειρόςΕφαρμογή με ρολό ή πινέλο	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
ΑποθήκευσηΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	2,0E-03
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	3
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	8,2
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	365
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	9,5E-01
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,5E-02
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,5E-02
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από γλυκό νερό.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	2,66E+03
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

εθνικούς κανονισμούς.

#### **Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων**

Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.

#### **ΕΝΟΤΗΤΑ 3**

#### **ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ**

##### **Ενότητα 3.1 - Υγεία**

Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.

##### **Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον**

EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

#### **ΕΝΟΤΗΤΑ 4**

#### **ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ**

##### **Ενότητα 4.1 - Υγεία**

Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας.  
Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

##### **Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον**

Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

**300000000487**

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Τίτλος</b>	Χρήση ως καύσιμα- Βιομηχανικό
<b>Περιγραφείας χρήσης</b>	<b>Τομέας χρήσης:</b> SU3 <b>Κατηγορίες διαδικασίας:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 <b>Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης:</b> ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Σκοπός επεξεργασίας</b>	Περιλαμβάνει τη χρήση καύσιμα (ή καύσιμα προσθήκη καυσίμων), συμπεριλαμβανομένων εργασιών αναφορικά με μεταφορά, χρήση, συντήρηση και επεξεργασία απορριμάτων.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα.
Μεταφορές μεγάλων	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

ποσοτήτων	
Μεταφορές από βαρέλια/χύδην	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Χρήση ως καύσιμα(κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Συντήρηση του εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
Αποθήκευση	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+04
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	1,5E+04
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	5,0E+04
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,5E-03
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-05
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	0
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από γλυκό νερό.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης του αέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	95

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού $\geq$ (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	1,1E+07
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων ( $\mu\text{g/l}$ ):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Αυτή η ουσία καταναλώνεται κατά την χρήση και δε δημιουργούνται απορρίμματα.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Αυτή η ουσία καταναλώνεται κατά την χρήση και δε δημιουργούνται απορρίμματα.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	

<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>
Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου. Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό. Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί  
την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
---

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).
--

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000488</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Τίτλος</b>	Χρήση ως καύσιμα- Επαγγελματικός
<b>Περιγραφέας χρήσης</b>	<b>Τομέας χρήσης:</b> SU22 <b>Κατηγορίες διαδικασίας:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 <b>Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1
<b>Σκοπός επεξεργασίας</b>	Περιλαμβάνει τη χρήση καύσιμα (ή καύσιμα προσθήκη καυσίμων), συμπεριλαμβανομένων εργασιών αναφορικά με μεταφορά, χρήση, συντήρηση και επεξεργασία απορριμάτων.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα.
Μεταφορές μεγάλων	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

ποσοτήτων	εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Μεταφορές από βαρέλια/χύδην	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Εμβάπτιση, βύθιση, έγχυση	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Χρήση ως καύσιμα(κλειστά συστήματα)Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Καθαρισμός και συντήρηση εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
Αποθήκευση	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+04
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	2,00E-03
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	3,0E+01
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	8,2E+01
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	365
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-03
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-05
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-05
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

περισυλλέξετε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από γλυκό νερό.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού $\geq$ (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	3,9E+03
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Αυτή η ουσία καταναλώνεται κατά την χρήση και δε δημιουργούνται απορρίματα.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Αυτή η ουσία καταναλώνεται κατά την χρήση και δε δημιουργούνται απορρίματα.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	

<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>
---------------------------------

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000507</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
Τίτλος	Λειτουργικά υγρά- Βιομηχανικό
Περιγραφείας χρήσης	Τομέας χρήσης: SU3 Κατηγορίες διαδικασίας: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης: ERC7, ESVOG SpERC 7.13a.v1
Σκοπός επεξεργασίας	Χρήση ως λειτουργικά υγράπ.χ. λιπαντικά καλωδίων, λιπαντικά θερμοφόρων, μονωτές, ψυκτικά, υδραυλικά υγρά σε κλειστές βιομηχανικές εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων τυχαίων εκθέσεων σε περιπτώσεις συντήρησης ή μεταφοράς υλικού

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτων(κλειστά συστήματα)Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές μεγάλων ποσοτήτωνΔιαδικασία ανά παρτίδες(ανοικτά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές από βαρέλια/χύδηνΕιδική εγκατάσταση	Η έκθεση να ελαχιστοποιείται με μερικό εγκλεισμό της δραστηριότητας ή του εξοπλισμού και να υπάρχει απορροφητήρας στα ανοίγματα.
Πλήρωση αντικειμένων/εξοπλισμού	Η έκθεση να ελαχιστοποιείται με μερικό εγκλεισμό της δραστηριότητας ή του εξοπλισμού και να υπάρχει απορροφητήρας στα ανοίγματα.
Πλήρωση/προετοιμασία εξοπλισμού από τα βαρέλια ή τους περιέκτες.	Η έκθεση να ελαχιστοποιείται με μερικό εγκλεισμό της δραστηριότητας ή του εξοπλισμού και να υπάρχει απορροφητήρας στα ανοίγματα.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (ανοικτά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Ανακατασκευή απορριπτέων αντικειμένων	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
Συντήρηση του εξοπλισμού	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
ΑποθήκευσηΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	1,5E+03
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	5,0E+03
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Παράγοντας αραίωσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-02
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	3,0E-04
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-03
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραίωση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από το έδαφος.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	4,55E+05
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.

#### Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον

EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 4

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ

##### Ενότητα 4.1 - Υγεία

Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας.  
Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

##### Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον

Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000510</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Τίτλος</b>	Λειτουργικά υγρά- Επαγγελματικός
<b>Περιγραφείας χρήσης</b>	<b>Τομέας χρήσης:</b> SU22 <b>Κατηγορίες διαδικασίας:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 <b>Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
<b>Σκοπός επεξεργασίας</b>	Χρήση ως λειτουργικά υγράπ.χ. λιπαντικά καλωδίων, λιπαντικά θερμοφόρων, μονωτές, ψυκτικά, υδραυλικά υγρά σε συσκευές, συμπεριλαμβανομένων συντηρήσεις ή μεταφορά υλικού.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα.



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Μεταφορές από βαρέλια/χύδηνΜη ειδική εγκατάσταση	Να χρησιμοποιούνται αντλίες για βαρέλια ή να χύνεται προσεκτικά από το δοχείο.
Μεταφορά/έκχυση από δοχεία	Να χρησιμοποιούνται αντλίες για βαρέλια ή να χύνεται προσεκτικά από το δοχείο.
Πλήρωση/προετοιμασία εξοπλισμού από τα βαρέλια ή τους περιέκτες.	Να χρησιμοποιούνται αντλίες για βαρέλια ή να χύνεται προσεκτικά από το δοχείο.
Γενικές εκθέσεις (κλειστά συστήματα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Γενικές εκθέσεις (ανοικτά συστήματα)Ανεβασμένη θερμοκρασία	Ο χειρισμός της ουσίας να γίνεται κυρίως σε κλειστό σύστημα που είναι εξοπλισμένο με απορροφητήρα.
Ανακατασκευή απορριπτέων αντικειμένων	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
Συντήρηση του εξοπλισμούΜη ειδική εγκατάσταση	Το σύστημα να στραγγίζεται πριν το άνοιγμα ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.
ΑποθήκευσηΓενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Η ουσία να αποθηκεύεται σε κλειστό σύστημα.

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	2,0E-03
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	3
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	8,2
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	365
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρααπό ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	5,0E-02
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,5E-02
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,5E-02
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραίωση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από γλυκό νερό.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού $\geq$ (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	2,66E+03
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>	
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας.  
Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

#### Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον

Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000504</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
Τίτλος	Εφαρμογή σε εργαστήριο- Βιομηχανικό
Περιγραφείας χρήσης	Τομέας χρήσης: SU3 Κατηγορίες διαδικασίας: PROC 10, PROC 15 Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης: ERC2, ERC4
Σκοπός επεξεργασίας	Χρήση του υλικού σε περιβάλλον εργαστηρίου, συμπεριλαμβανομένων της μεταφοράς υλικού και τον καθαρισμό των εγκαταστάσεων.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα.
Εργαστηριακές δραστηριότητες μικρής κλίμακας	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

ΚαθαρισμόςΕφαρμογή με ρολό ή πινέλοΚαθαρισμός περιεκτών και δοχείων	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
---	--

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	1,5E+03
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	5,0E+03
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,5E-02
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	2,0E-02
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-04
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από το έδαφος.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω	93,3

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	7,02E+03
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	

<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>
Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000506</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Τίτλος</b>	Εφαρμογή σε εργαστήρια- Επαγγελματικός
<b>Περιγραφείας χρήσης</b>	<b>Τομέας χρήσης:</b> SU22 <b>Κατηγορίες διαδικασίας:</b> PROC 10, PROC 15 <b>Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης:</b> ERC4, ESVOG SpERC 8.17.v1
<b>Σκοπός επεξεργασίας</b>	Χρήση μικρής ποσότητας σεπεριβάλλον εργαστηρίου συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς υλικού και του καθαρισμού εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων της μεταφοράς υλικού και τον καθαρισμό των εγκαταστάσεων.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο δέρμα.
Εργαστηριακές	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

δραστηριότητες μικρής κλίμακας	
Καθαρισμός Εφαρμογή με ρολό ή πινέλο Καθαρισμός περιεκτών και δοχείων	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	1,5E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	2,0E-03
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	3
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	8,2
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	365
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	5,0E-01
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	5,0E-01
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	0
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από το έδαφος.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης του αέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	2,8E+02
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων</b>	
Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.	

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 3.1 - Υγεία</b>	
Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.	

<b>Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον</b>
EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Ενότητα 4.1 - Υγεία</b>	
Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας. Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.	

<b>Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον</b>
Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.
Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

#### Παράδειγμα έκθεσης - Εργαζόμενος

<b>300000000512</b>	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>
<b>Τίτλος</b>	Παραγωγή και επεξεργασία καουτσούκ- Βιομηχανικό
<b>Περιγραφείας χρήσης</b>	<b>Τομέας χρήσης:</b> SU3, SU10 <b>Κατηγορίες διαδικασίας:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 6, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 13, PROC 14, PROC 15, PROC 21 <b>Κατηγορίες περιβαλλοντολογικής έκθεσης:</b> ERC1, ERC4, ERC 6D, ESVOG SpERC 4.19.v1
<b>Σκοπός επεξεργασίας</b>	Παρασκευή ελαστικών και γενικά προϊόντων καουτσούκ σε κλειστά κυψελωτά συστήματα, συμπεριλαμβανομένης της κατά καιρούς έκθεσης κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας ακατέργαστου καουτσούκ, τη χρήση και μίξη πρόσθετης χημικής ουσίας, ηφαιστειοποίησης, ψύξης κ.α

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2</b>	<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>
------------------	--

<b>Ενότητα 2.1</b>	<b>Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων</b>
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>	
Φυσική μορφή του προϊόντος	Υγρό, Πίεση ατμού 0,5 - 10 kPa σε STP.
Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο	Καλύπτει τη χρήση της ουσίας/του προϊόντος μέχρι το 100% (εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά).,
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).	
<b>Άλλες συνθήκες λειτουργίας που έχουν επιπτώσεις στην έκθεση</b>	
Ενδείκνυται η χρήση σε θερμοκρασίες μικρότερες από 20° επάνω από την περιβαλλοντική θερμοκρασία (εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά). Προϋποθέτει εφαρμογή ενός καλού βασικού επιπέδου επαγγελματικής υγιεινής. Συνιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης ή άλλες αντίστοιχες τιμές.	

<b>Συνεισφέροντα σενάρια</b>	<b>Μέτρα διαχείρισης κινδύνου</b>
Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Αποφύγετε άμεση επαφή με το προϊόν. Προσδιορίστε πιθανά μελλοντικά σημεία για έμμεση επαφή με το δέρμα. Φοράτε κατάλληλα γάντια (σύμφωνα με EN374) εάν υπάρχει περίπτωση επαφής με το δέρμα.. Περισυλλέξτε υλικό που έχει χυθεί αμέσως μόλις συμβεί. Ξεπλύνετε αμέσως τυχόν μόλυνσης της επιδερμίδας. φροντίστε να γίνει βασική εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση και να βελτιωθούν προβλήματα που έχουν προκύψει στο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

	δέρμα. Μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω μέτρα προστασίας της επιδερμίδας όπως στεγανή ενδυμασία και προστασία προσώπου κατά την εκτέλεση εργασιών με μεγάλο βαθμό διάδοσης λόγω δημιουργίας αεροζόλ (π.χ. ψεκασμός).
Μεταφορές υλικών(κλειστά συστήματα)Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Μεταφορές υλικώνΕιδική εγκατάσταση	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Ζύγιση μεγάλης ποσότητας(κλειστά συστήματα)Γενικά μέτρα (ερεθιστικά για το δέρμα προϊόντα)	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Ζύγιση μικρής κλίμακας	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Μεταφορές υλικών	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Προανάμειξη πρόσθετωνΔιαδικασία ανά παρτίδες	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Κυλίνδρωση (συμπεριλαμβάνεται η μείξη Banburys)Ανεβασμένη θερμοκρασία	Η έκθεση να ελαχιστοποιείται με μερικό εγκλεισμό της δραστηριότητας ή του εξοπλισμού και να υπάρχει απορροφητήρας στα ανοίγματα.
Επεξεργασία με πίεση μη σκληρυμένου καουτσούκ	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Βουλκανισμός	Να παρέχεται ένα καλό επίπεδο γενικού ή ελεγχόμενου εξαερισμού (5 έως 15 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Ψύξη αντικειμένων που έχουν υποστεί σκλήρυνση	παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό (όχι λιγότερο από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).
Εργαστηριακές δραστηριότητες	Δεν προσδιορίζονται άλλα ειδικά μέτρα.
Συντήρηση του εξοπλισμού	Η ουσία να στραγγίζεται ή να απομακρύνεται από τον εξοπλισμό πριν από τη διάλυση ή τη συντήρηση.

<b>Ενότητα 2.2</b>	<b>Έλεγχος περιβαλλοντολογικής έκθεσης</b>
Η ουσία είναι μια μοναδική δομή	
Εύκολη βιολογική διάσπαση.	
<b>Ποσότητες που χρησιμοποιούνται</b>	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό της χωρητικότητας της ΕΕ:	0,1
Τοπική ποσότητα χρήσης (τόνους/χρόνο):	6,0E+03
Τοπικά χρησιμοποιημένο ποσοστό τοπικής χωρητικότητας:	1
Ετήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (τόνοι/χρόνο):	6,0E+03
Μέγιστη ημερήσια χωρητικότητα της τοποθεσίας (κ/ημέρα):	2,0E+04
<b>Συχνότητα και διάρκεια χρήσης</b>	
Ημέρες ρύπανσης (ημέρες/έτος):	300
<b>Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνου</b>	
Παράγοντας αραιώσης τοπικού γλυκού νερού:	10
Παράγοντας αραιώσης τοπικού θαλάσσιου νερού:	100
<b>Άλλες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν την περιβαλλοντολογική έκθεση</b>	
Ποσοστό έκθεσης στον αέρα από ευρή τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-02
Ποσοστό έκθεσης στο αποχετευτικό από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	3,0E-03
Ποσοστό έκθεσης στο έδαφος από τη διαδικασία (αρχική έκθεση του RMM):	1,0E-04
<b>Τεχνικές συνθήκες και μέτρα σε επίπεδο επεξεργασίας (πηγή) για την αποτροπή της απελευθέρωσης</b>	
Λόγο απόκλισης των συνηθισμένων πρακτικών σε διάφορες τοποθεσίες γίνονται προσεκτικές εκτιμήσεις όσον αφορά στη διαδικασία έκθεσης.	
<b>Τεχνικές συνθήκες στην εγκατάσταση και μέτρα για τη μείωση ή τον περιορισμό των εκλύσεων, εκπομπών στον αέρα και απελευθερώσεων στο έδαφος</b>	
Αποφύγετε την εισροή της ουσίας δίχως αραιώση στο αποχετευτικό ή περισυλλέξτε την ουσία.	
Περιβαλλοντικός κίνδυνος προκαλείται από το έδαφος.	
Σε περίπτωση εκκένωσης σε οικιακό κέντρο επεξεργασίας αποβλήτων δεν απαιτείται επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου.	
Περιορισμός ρύπανσης τουαέρα σε τυπική απόδοση παρακράτησης της τάξεως του (%):	0
επεξεργασία αποχετευτικού υγρού επί τόπου (πριν την εισροή στα ύδατα) για την απαιτούμενη ισχύ καθαρισμού >= (%):	93,3
<b>Μέτρα του οργανισμού για την αποτροπή/περιορισμό της έκθεσης από την τοποθεσία</b>	
Μην αδειάζετε βιομηχανικό πολτό σε φυσικό έδαφος.	
Ιλύς λυμάτων καθαρισμού θα πρέπει να καίγεται, να διατηρείται και να επεξεργάζεται.	
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με το κοινοτικό σχέδιο επεξεργασίας αποβλήτων</b>	
Κατά προσέγγιση αφαίρεση της ουσίας από τα απόβλητα μέσω επεξεργασίας των οικιακών λυμάτων (%)	93,3
Μέγιστη επιτρεπτή χωρητικότητα της τοποθεσίας (MSafe) βασισμένο στην έκθεση μετά από πλήρη επεξεργασία αποχετευτικού (kg/d):	4,67E+05
Αναμενόμενο ποσοστό αποχετευτικού υγρού σε κέντρα επεξεργασίας αποβλήτων (μ3/η):	2.000
<b>Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική επεξεργασία απορριμμάτων προς απόρριψη</b>	
Εξωτερική επεξεργασία και αποκομιδή των απορριμμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς και	

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως έχει τροποποιηθεί την ημερομηνία της παρούσας ΔΔΑ

### Toluene

Έκδοση 5.0	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 26.08.2022	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 800001033904	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 12.02.2019 Ημερομηνία εκτύπωσης 31.08.2022
---------------	--	--	---

εθνικούς κανονισμούς.

#### **Συνθήκες και μέτρα σχετικά με την εξωτερική ανάκτηση απορριμμάτων**

Εξωτερική περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση των απορριμμάτων σύμφωνα με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.

#### **ΕΝΟΤΗΤΑ 3**

#### **ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ**

##### **Ενότητα 3.1 - Υγεία**

Για την εκτίμηση της έκθεσης στο χώρο εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο ECETOC TRA, εάν δεν υπάρχει περαιτέρω επισήμανση.

##### **Ενότητα 3.2 - Περιβάλλον**

EUSES - μοντέλο χρησιμοποιήθηκε.

#### **ΕΝΟΤΗΤΑ 4**

#### **ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ**

##### **Ενότητα 4.1 - Υγεία**

Η αναμενόμενη έκθεση δεν υπερβαίνει τις τιμές DNEL/DMEL, εάν στον τομέα 2 τηρούνται τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου/συνθήκες λειτουργίας.  
Εάν παρθούν κι άλλα μέτρα διαχείρισης και περιορισμού του ρίσκου θα πρέπει ο χρήστης να φροντίσει το ρίσκο να περιορίζεται τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό.

##### **Ενότητα 4.2 - Περιβάλλον**

Οι καθοδηγήσεις βασίζονται στις αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις τοποθεσίες, μπορεί να υπάρξει προσαρμογή με κλιμάκωση για οριστούν τα μέτρα διαχείρισης ρίσκου.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αποχετευτικού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου και σε άλλες τοποθεσίες, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Ο απαιτούμενος διαχωρισμός του αέρος μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής τεχνολογιών επί τόπου, είτε μόνο είτε σε συνδυασμό.

Περαιτέρω πληροφορίες αναφορικά με την κλίμακα και τις τεχνολογίες ελέγχου θα βρείτε στο SpERC factsheet (<http://cefic.org>).