



ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αυτό το δελτίο δεδομένων ασφαλείας δημιουργήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις των εξής:
Κανονισμός (ΕΚ) Αριθ. 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ)
2020/878 της Επιτροπής και τον Κανονισμό (ΕΚ) Αριθ. 1272/2008

Αντικαθιστά την ημερομηνία
15-Μαΐ-2023

Ημερομηνία έκδοσης
12-Σεπ-2016

Ημερομηνία αναθεώρησης
17-Οκτ-2023

Αριθμός αναθεώρησης 3.3

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

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Όνομασία προϊόντος	Μεθανόλη
Αριθμός καταχώρισης REACH	01-2119433307-44-0031
Αρ. ΕΚ (Αρ. ευρετηρίου ΕΕ)	200-659-6
Αρ. CAS	67-56-1
Συνώνυμα	Μεθυλική αλκοόλη, αλκοόλη ξύλου, υδροξείδιο του μεθυλίου
Καθαρή ουσία/μείγμα	Ουσία
Μοριακό βάρος	32.04
Άλλες πληροφορίες	ΧΗΜΙΚΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ - Αλκοόλες

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

Συνιστώμενη χρήση	Βιομηχανική χρήση, Επαγγελματική χρήση, Καταναλωτική χρήση: Διαλύτης Κάυσιμα Πρώτη ύλη Καθαριστικός παράγοντας Εργαστηριακό αντιδραστήριο Χρήση σε εργασίες εξόρυξης και παραγωγής πετρελαίου και αεριοελαίου Χημικά επεξεργασίας ύδατος, απόβλητα ύδατα Καταναλωτική χρήση καθαριστικών μέσων και αντιπυαγωγικών
Μη συνιστώμενες χρήσεις	Κανένα γνωστό

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Προμηθευτής

Methanex Europe SA/NV
Waterloo Office Park - Building C
Drève Richelle 161 - C
B-1410 Waterloo
Belgium (Βέλγιο)
Τηλέφωνο: +(32) 2 352 06 70

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με

Διεύθυνση email reach@methanex.com

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης Carechem 24 Διεθνώς: +44 (0) 1235 239 670 (24ώ/7η)

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης - §45 - 1272/2008/ΕΚ

Ευρώπη	112
Βέλγιο	Κέντρο Δηλητηριάσεων του Βελγίου: 070 245 245 (Γαλλικά και Ολλανδικά)
Κροατία	Κροατικό Ινστιτούτο Δημόσιας Υγείας, Τμήμα Τοξικολογίας +38514686910 (Δευτέρα-Παρασκευή, 8:00 - 15:00 τοπική ώρα)
Γαλλία	ORFILA – Κέντρα Ελέγχου Δηλητηριάσεων: +33 (0)1 45 42 59 59 Carechem 24 Διεθνώς: +33 1 72 11 00 03
Γερμανία	Carechem 24 Διεθνώς: +49 89 220 61012, 0800 000 7801 (χωρίς χρέωση, πρόσβαση μόνο από Γερμανία)
Ελλάδα	(0030) 2107793777 (24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα) Carechem 24 Διεθνώς: +30 21 1198 3182
Ουγγαρία	Υπηρεσία Τοξικολογικών Πληροφοριών Υγείας στην Ουγγαρία (ETTSZ: +36 80 20 11 99)
Ιταλία	Εθνικό Κέντρο Πληροφοριών Τοξικολογίας: +39 0382/26261 Carechem 24 Διεθνώς: 800 699 792
Ολλανδία	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)30 2748888 – Μόνο για τον σκοπό της ενημέρωσης του ιατρικού προσωπικού σε περιπτώσεις οξείας τοξίκωσης Carechem 24 Διεθνώς: +31 10 713 8195
Πολωνία	Carechem 24 Διεθνώς: +48 22 307 3690
Πορτογαλία	Κέντρο Δηλητηριάσεων της Πορτογαλίας (CIAV): 808 250 143 (24 ώρες/365 ημέρες) Carechem 24 Διεθνώς: +351 30880 4750
Ρουμανία	Διεθνές Γραφείο Κανονισμών Υγείας και Πληροφοριών Τοξικολογίας: 021.318.36.06 (άμεσα) (Δευτέρα έως Παρασκευή, μεταξύ 8:00 και 15:00, τοπική ώρα)
Ισπανία	Εθνικό Κέντρο Πληροφοριών Τοξικολογίας (SIT): +34 (0)91 562 04 20 (24 ώρες/365 ημέρες) Carechem 24 Διεθνώς: +34 91 114 2520
Σουηδία	112 – ζητήστε για τις Πληροφορίες Δηλητηριάσεων Carechem 24 Διεθνώς: +46 8 566 42573
Ελβετία	145

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]

Εύφλεκτα υγρά	Κατηγορία 2 - (H225)
Οξεία τοξικότητα - από του στόματος	Κατηγορία 3 - (H301)
Οξεία τοξικότητα - διά του δέρματος	Κατηγορία 3 - (H311)
Οξεία τοξικότητα - Εισπνοή (Ατμοί)	Κατηγορία 3 - (H331)
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (μία εφάπαξ έκθεση)	Κατηγορία 1 - (H370)

2.2. Στοιχεία επισήμανσης

Περιέχει Μεθανόλη



Προειδοποιητική λέξη
Κίνδυνος

Δηλώσεις κινδύνου

H301 - Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης.
H311 - Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
H331 - Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής.
H370 - Προκαλεί βλάβες στα όργανα.
H225 - Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.

Δηλώσεις προφύλαξης - EU (§28, 1272/2008)

P210 - Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.

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

P301 + P310 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό.

P321 - Χρειάζεται ειδική αγωγή (βλέπε συμπληρωματικές οδηγίες πρώτων βοηθειών στην ετικέτα).

P370 + P378 - Σε περίπτωση πυρκαγιάς: Χρησιμοποιήστε ξηρό χημικό, CO₂, ψεκάσμο νερού ή αφρό ανθεκτικό στην αλκοόλη για να κατασβήσετε.

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

Πρόσθετες πληροφορίες

Αυτό το προϊόν απαιτεί ανάγλυφες προειδοποιήσεις εάν παρέχεται στο γενικό κοινό. Αυτό το προϊόν απαιτεί σύστημα ασφαλείας για τα παιδιά εάν παρέχεται στο γενικό κοινό.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς. Κίνδυνος τύφλωσης μετά από την κατάποση του προϊόντος.

Αυτή η ουσία δεν πληροί τα κριτήρια ABT/αΑΒ του REACH, παράρτημα XIII.

Πληροφορίες ενδοκρινικού διαταράκτη

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1 Ουσίες

Χημική ονομασία	% κ.β.	Αριθμός καταχώρισης REACH	Αρ. ΕΚ (Αρ. ευρετηρίου ΕΕ)	Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]	Ειδικό όριο συγκέντρωσης (SCL)	Συντελεστής Μ	Παράγοντας Μ (μακροχρόνιος)
Μεθανόλη 67-56-1	100	01-211943330 7-44-0031	200-659-6	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) Flam. Liq. 2 (H225)	STOT SE 1 :: C>=10% STOT SE 2 :: 3%<=C<10%	-	-

Για το πλήρες κείμενο των φράσεων H και EUH: βλ. τμήμα 16

Υπολογισμός οξείας τοξικότητας

Εάν τα δεδομένα LD50/LC50 δεν είναι διαθέσιμα ή δεν αντιστοιχούν στη κατηγορία ταξινόμησης, τότε χρησιμοποιείται η κατάλληλη τιμή μετατροπής από το Παράρτημα I του CLP, Πίνακας 3.1.2, για τον υπολογισμό της εκτίμησης οξείας τοξικότητας (ATE_{mix}) για τη ταξινόμηση ενός μείγματος με βάση τα συστατικά του

Χημική ονομασία	LD50 από το στόμα mg/kg	LD50 δέρματος mg/kg	LC50 εισπνοής - 4 ώρες - σκόνη/σταγονίδια - mg/L	LC50 εισπνοής - 4 ώρες - ατμός - mg/L	LC50 εισπνοής - 4 ώρες - αέριο - ppm
Μεθανόλη 67-56-1	100	300	Δεν διατίθενται δεδομένα	3	Δεν διατίθενται δεδομένα

Το προϊόν αυτό δεν περιέχει υποψήφιες ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία σε συγκέντρωση $\geq 0,1\%$ (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), Άρθρο 59)

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές συστάσεις	Δείξτε αυτό το δελτίο ασφάλειας δεδομένων στον εφημερεύοντα ιατρό. Απαιτείται άμεση ιατρική φροντίδα.
Εισπνοή	Μεταφέρετε στον καθαρό αέρα. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό. Εάν η αναπνοή είναι ακανόνιστη ή διακοπεί, χορηγήστε τεχνητή αναπνοή. Απαιτείται άμεση ιατρική φροντίδα. Μην χρησιμοποιείτε τη μέθοδο τεχνητής αναπνοής, εάν το θύμα έχει καταπιεί ή εισπνεύσει την ουσία. Χορηγήστε τεχνητή αναπνοή με τη βοήθεια προσωπίδας τσέπης που να διαθέτει βαλβίδα αντεπιστροφής ή άλλη κατάλληλη αναπνευστική ιατρική συσκευή. Σε περίπτωση δυσκολίας της αναπνοής, πρέπει να χορηγηθεί οξυγόνο (από εκπαιδευμένο προσωπικό).
Επαφή με τα μάτια	Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό, επίσης και κάτω από τα βλέφαρα, για τουλάχιστον 15 λεπτά. Κρατήστε τα μάτια ολάνοικτα ενώ τα πλένετε. Μην τρίβετε την προσβεβλημένη περιοχή. Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε αμέσως γιατρό.
Επαφή με το δέρμα	Πλύντε αμέσως με σαπούνι και άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Αφαιρέστε/Βγάλετε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε αμέσως γιατρό.
Κατάποση	ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Ξεπλύνετε το στόμα. Μην δίνετε ποτέ τίποτα από το στόμα σε άτομο που δεν έχει τις αισθήσεις του. Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε αμέσως γιατρό.
Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός για τα άτομα που προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες	Απομακρύνετε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Βεβαιωθείτε ότι το ιατρικό προσωπικό γνωρίζει το(α) εμπλεκόμενο(α) υλικό(α), λαμβάνει προφυλάξεις για την προστασία του και αποφεύγει την εξάπλωση της μόλυνσης. Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται. Βλ. Τμήμα 8 για περισσότερες πληροφορίες. Μην χρησιμοποιείτε τη μέθοδο τεχνητής αναπνοής, εάν το θύμα έχει καταπιεί ή εισπνεύσει την ουσία. Χορηγήστε τεχνητή αναπνοή με τη βοήθεια προσωπίδας τσέπης που να διαθέτει βαλβίδα αντεπιστροφής ή άλλη κατάλληλη αναπνευστική ιατρική συσκευή. Μην αναπνέετε τον ατμό ή τα σταγονίδια.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα	Η έκθεση ενδέχεται να προκαλέσει ναυτία, αδυναμία και επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα, κεφαλαλγία, εμετό, ζάλη, συμπτώματα μέθης. Κώμα και θάνατος λόγω αναπνευστικής ανεπάρκειας ενδέχεται να ακολουθήσουν τις σοβαρές εκθέσεις: Απαιτούμενη ιατρική θεραπεία. Μια λανθάνουσα περίοδος αρκετών ωρών ενδέχεται να συμβεί μεταξύ της έκθεσης και της εμφάνισης των συμπτωμάτων. Μπορεί να προκαλέσει τύφλωση.
Επιπτώσεις έκθεσης	Προκαλεί βλάβες στα όργανα: Μάτια.

4.3. Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Σημείωση για τους γιατρούς	Η σοβαρότητα της έκβασης μετά την κατάποση μεθανόλης μπορεί να σχετίζεται περισσότερο με το χρόνο μεταξύ της κατάποσης και της θεραπείας, παρά με την ποσότητα που καταναλώθηκε; Συνεπώς, υπάρχει ανάγκη για ταχεία θεραπεία οιασδήποτε έκθεσης με κατάποση. Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ. ΑΝΤΙΔΟΤΟ: Η φορμεπιζόλη ενισχύει την εξάλειψη του μεταβολικού φορμικού οξέος. Θα πρέπει να χορηγηθεί αντίδοτο από αρμόδιο ιατρικό προσωπικό.
----------------------------	--

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

- Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα** Χρησιμοποιήστε ψεκασμό νερού για να ψύξετε τους περιέκτες που εκτίθενται στην πυρκαγιά. Το νερό δεν θα ψύξει τη μεθανόλη κάτω από το σημείο ανάφλεξής της. Ξηρό χημικό μέσο. Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Ψεκασμός νερού. Ανθεκτικός στην αλκοόλη αφρός. Στεγνή άμμος.
- Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα** Μη χρησιμοποιήσετε ευθεία ρεύματα. Μη διασκορπίζετε το εκχυμένο υλικό με ροές νερού υψηλής πίεσης.

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

- Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από χημικά μέσα** Μείγματα >20% μεθανόλη με νερό: Εύφλεκτο. Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα. Κίνδυνος ανάφλεξης. Διατηρείτε το προϊόν και το άδειο δοχείο μακριά από θερμότητα και πηγές ανάφλεξης. Οι ατμοί είναι βαρύτεροι από τον αέρα και μπορεί να εξαπλωθούν στα δάπεδα. Σε περίπτωση πυρκαγιάς, κρυώστε τις δεξαμενές με ψεκασμό νερού. Τα κατάλοιπα της πυρκαγιάς και το μολυσμένο νερό πυρόσβεσης πρέπει να διατεθούν σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.
- Επικίνδυνα προϊόντα καύσης** Τοξικά αέρια ή ατμοί. Μονοξείδιο του άνθρακα. Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Φορμαλδεΐδη.

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

- Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός και προφυλάξεις για πυροσβέστες** Μεθανόλη: Καίγεται με αόρατη φλόγα. Η φλόγα ενδέχεται να μην είναι ορατή στο φως της ημέρας. Ψύξτε τα δοχεία με υπεράφθονες ποσότητες νερού έως ότου να κατασβηστεί η πυρκαγιά. Οι πυρκαγιές πρέπει να αξιολογηθούν για να καθοριστούν τα κατάλληλα πρωτόκολλα και μέτρα ασφαλείας για την πυρόσβεση, συμπεριλαμβανομένων καθιερωμένων ζωνών ασφαλείας, μέσα κατάσβεσης για χρήση, προστασία πυροσβεστών και ενέργειες για τον έλεγχο ή κατάσβεση της πυρκαγιάς. Οι πυροσβέστες πρέπει να φορούν αυτόνομη αναπνευστική συσκευή και πλήρη εξοπλισμό της στολής πυρόσβεσης.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχάιας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

- Προσωπικές προφυλάξεις** Εκκενώστε το προσωπικό σε ασφαλείς περιοχές. Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται. Βλ. Τμήμα 8 για περισσότερες πληροφορίες. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια ή τα ρούχα. Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Κρατήστε τον κόσμο μακριά και προσήνεμα της έκχυσης/διαρροής. ΕΞΑΛΕΙΨΤΕ όλες τις πηγές ανάφλεξης (απαγορεύεται το κάπνισμα, οι σπίθες, οι φλόγες στη γύρω περιοχή). Προσέξτε για πιθανή αναστροφή της φλόγας. Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων. Όλος ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για το χειρισμό του προϊόντος πρέπει να είναι γειωμένος. Μην αγγίζετε και μη βαδίζετε μέσα από το εκχυμένο υλικό. Μην αναπνέετε τον ατμό ή τα σταγονίδια.
- Άλλες πληροφορίες** Αερίστε την περιοχή. Ανατρέξτε στα προστατευτικά μέτρα που παρατίθενται στα τμήματα 7 και 8.
- Για αποκριτές επείγουσας ανάγκης** Χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας όπως συστήνεται στο Τμήμα 8.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

- Περιβαλλοντικές προφυλάξεις** Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Βιοαποικοδομήσιμο σε χαμηλές συγκεντρώσεις. Ευδιάλυτο σε νερό. Όταν εκλύεται, το προϊόν αυτό αναμένεται να εξατμιστεί. Επικοινωνήστε με τις αρχές στην περίπτωση ρύπανσης του εδάφους και του υδάτινου περιβάλλοντος ή εκκένωσης στις αποχετεύσεις. Ανατρέξτε στα προστατευτικά μέτρα που παρατίθενται στα

τμήματα 7 και 8. Αποτρέψτε την περαιτέρω διαρροή ή έκχυση, εάν είναι ασφαλές. Αποτρέψτε την εισροή του προϊόντος σε αποχετεύσεις.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Μέθοδοι για περιορισμό

Σταματήστε τη διαρροή, εάν μπορείτε να το κάνετε αυτό χωρίς κίνδυνο. Μην αγγίζετε και μη βαδίζετε μέσα από το εκχυμένο υλικό. Για να μειωθούν οι ατμοί, μπορεί να χρησιμοποιηθεί αφρός που καταστέλλει τους ατμούς. Συγκρατήστε την έκχυση με αναχώματα σε μακρινή απόσταση για τη συλλογή του απορρέοντος νερού. Φυλάξτε το μακριά από υπονόμους, αποχετεύσεις, αυλάκια και πλωτές οδούς. Απορροφήστε με γη, άμμο ή άλλο μη καύσιμο υλικό και μεταφέρετε σε δοχεία για μεταγενέστερη διάθεση.

Μέθοδοι για καθαρισμό

Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων. Συγκρατήστε την έκχυση υγρού με αναχώματα σε μακρινή απόσταση για μεταγενέστερη διάθεση. Απορροφήστε με αδρανές απορροφητικό υλικό. Συλλέξτε και μεταφέρετε σε δοχεία που φέρουν την κατάλληλη επισήμανση. Διαρροή μικρής έκτασης: Απορροφήστε ή καλύψτε με στεγνό χώμα, άμμο ή άλλο μη καύσιμο υλικό και μεταφέρετε σε δοχεία. Να χρησιμοποιούνται μόνο εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες. Μαζέψτε τη χυμένη ποσότητα. Τοποθετήστε σε κατάλληλο περιέκτη χημικών αποβλήτων. Καθαρίστε σχολαστικά τη μολυσμένη επιφάνεια. Μεγάλη έκχυση: Συγκρατήστε την έκχυση με αναχώματα σε μακρινή απόσταση. Χρησιμοποιήστε στεγνή άμμο για να περιορίσετε τη ροή του υλικού. Χρησιμοποιήστε καθαρά εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες για να συλλέξετε το απορροφώμενο υλικό.

Πρόληψη δευτερογενών κινδύνων

Καθαρίζετε τα αντικείμενα και τις περιοχές που έχουν μολυνθεί τηρώντας τους κανονισμούς για το περιβάλλον.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Ασφαλής χειρισμός: βλ. Τμήμα 7. Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ): βλ. Τμήμα 8. Διάθεση: βλ. Τμήμα 13

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Συστάσεις για ασφαλή χειρισμό

Χρησιμοποιήστε σύμφωνα με τις οδηγίες στην ετικέτα συσκευασίας. Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε. Χρησιμοποιείτε γείωση και ισοδυναμική σύνδεση κατά τη μεταφορά αυτού του υλικού για να αποτρέψετε την ηλεκτροστατική εκκένωση, την πυρκαγιά ή την έκρηξη. Χρησιμοποιήστε εργαλεία με προστασία από σπινθήρες και αντιακρηκτικό εξοπλισμό. Διατηρήστε σε περιοχή εξοπλισμένη με ψεκαστήρες. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Χειριστείτε το προϊόν μόνο σε κλειστό σύστημα ή παράσχετε κατάλληλο εξαερισμό με αναρρόφηση. Χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια ή τα ρούχα. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Μην αναπνέετε τον ατμό ή τα σταγονίδια. Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή. Μην εισέρχεστε σε περιορισμένη περιοχή εάν δεν υπάρχει επαρκής εξαερισμός.

Γενικές θεωρήσεις υγιεινής

Χειριστείτε το προϊόν σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική πρακτική υγιεινής και ασφάλειας. Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας. Συνιστάται τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού, της περιοχής εργασίας και των ρούχων. Πλύνετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και αμέσως μετά το χειρισμό του προϊόντος. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια ή τα ρούχα. Φοράτε κατάλληλα γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου. Αφαιρέστε και πλύντε το μολυσμένο ρουχισμό και γάντια, συμπεριλαμβανομένου του εσωτερικού, πριν από την επαναχρησιμοποίηση. Μην αναπνέετε τον ατμό ή τα σταγονίδια. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων**Συνθήκες αποθήκευσης**

Τα δοχεία να διατηρούνται ερμητικά κλεισμένα, σε στεγνό, δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος. Μακριά από θερμότητα, σπινθήρες, φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης (π.χ. φλόγες εναύσματος, ηλεκτρικούς κινητήρες και στατικό ηλεκτρισμό). Διατηρείτε σε δοχεία που φέρουν κατάλληλη επισήμανση. Να μην αποθηκεύεται κοντά σε καύσιμα υλικά. Διατηρήστε σε περιοχή εξοπλισμένη με ψεκαστήρες. Αποθηκεύστε σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Φυλάσσετε μακριά το προσωπικό που δεν έχει λάβει εξουσιοδότηση. Φυλάσσεται κλειδωμένο.

Κατηγορία αποθήκευσης (TRGS 510) LGK 3.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις**Ειδική χρήση ή χρήσεις**

Παραγωγή της ουσίας. Σύνθεση και (επανα)συσκευασία των ουσιών και μειγμάτων Κατανομή συνθέσεων. Χρήση ως ενδιάμεσου προϊόντος. Χρήση ως χημικού διεργασίας Κατανομή ουσίας. Χρήση ως καυσίμου (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Χρήση ως καθαριστικών μέσων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστήριου/μέσου (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Χρήση ως χημικού επεξεργασίας λυμάτων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Χρήση σε εργασίες γεωτρήσεων και παραγωγής πετρελαϊκών κοιτασμάτων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Χρήση ως καυσίμου (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον). Χρήση ως καθαριστικών μέσων (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον). Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστήριου/μέσου (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον). Χρήση σε καθαριστικά μέσα Χρήση σε αποπταγωγικά και αντιπταγωγικά μέσα (καταναλωτική χρήση) (προϊόντα ψεκασμού). Χρήση σε καθαριστικά μέσα Χρήση σε αποπταγωγικά και αντιπταγωγικά μέσα (καταναλωτική χρήση) (υγρά προϊόντα). Χρήση ως προσθέτου καυσίμου (καταναλωτική χρήση) (χρήση σε εξωτερικό χώρο).

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία**8.1 Παράμετροι ελέγχου****Ορια έκθεσης**

Χημική ονομασία	Ευρωπαϊκή Ένωση	Αυστρία	Βέλγιο	Βουλγαρία	Κροατία
Μεθανόλη 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL 800 ppm STEL 1040 mg/m ³ H* D*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ D*	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *
Χημική ονομασία	Κύπρος	Τσεχική Δημοκρατία	Δανία	Εσθονία	Φινλανδία
Μεθανόλη 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 250 mg/m ³ Ceiling: 1000 mg/m ³ D*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ H* STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m ³ A*	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m ³ iho*
Χημική ονομασία	Γαλλία	Γερμανία TRGS	Γερμανία DFG	Ελλάδα	Ουγγαρία
Μεθανόλη 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m ³ *	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ Peak: 200 ppm Peak: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ *	TWA: 260 mg/m ³ TWA: 200 ppm b*
Χημική ονομασία	Ιρλανδία	Ιταλία MDLPS	Ιταλία AIDII	Λετονία	Λιθουανία
Μεθανόλη 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 600 ppm STEL: 780 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ cute*	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Ada*	O* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³

Χημική ονομασία	Sk*	Μάλτα	cute*	Νορβηγία	Πολωνία
Μεθανόλη 67-56-1	Peau* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	skin* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 100 ppm TWA: 133 mg/m ³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ STEL: 150 ppm STEL: 162.5 mg/m ³ H*	STEL: 300 mg/m ³ TWA: 100 mg/m ³ Prohibited - substances or mixtures containing Methanol in weight concentration >3%;except fuels used in the model building, powerboating, fuel cells and biofuels skóra*
Χημική ονομασία	Πορτογαλία	Ρουμανία	Σλοβακία	Σλοβενία	Ισπανία
Μεθανόλη 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm Cutânea*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ P*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 800 ppm STEL: 1040 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ vía dérmica*
Χημική ονομασία	Σουηδία		Ελβετία		Ηνωμένο Βασίλειο
Μεθανόλη 67-56-1	NGV: 200 ppm NGV: 250 mg/m ³ Väglödande KGV: 250 ppm Väglödande KGV: 350 mg/m ³ H*		TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³ H*		TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ Sk*

Λοιπές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές ορίων Τιμές OEL σύμφωνα με την Οδηγία 2000/39/EK της Επιτροπής, της 8ης Ιουνίου 2000, όπως τροποποιήθηκε, για τη θέσπιση πρώτου καταλόγου ενδεικτικών οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης κατ' εφαρμογή της Οδηγίας 98/24/EK του Συμβουλίου

Βιολογικά όρια επαγγελματικής έκθεσης

Χημική ονομασία	Ευρωπαϊκή Ένωση	Αυστρία	Βουλγαρία	Κροατία	Τσεχική Δημοκρατία
Μεθανόλη 67-56-1	-	-	-	7.0 mg/g Κρεατινίνη - ούρα (Μεθανόλη) - τέλος της βάρδιας	0.47 mmol/L (ούρα - Μεθανόλη τέλος βάρδιας) 15 mg/L (ούρα - Μεθανόλη τέλος βάρδιας)
Χημική ονομασία	Δανία	Φινλανδία	Γαλλία	Γερμανία DFG	Γερμανία TRGS
Μεθανόλη 67-56-1	-	-	15 mg/L - ούρα (Μεθανόλη) - τέλος βάρδιας	15 mg/L (ούρα - Μεθανόλη τέλος βάρδιας) 15 mg/L (ούρα - Μεθανόλη για μακροχρόνιες εκθέσεις: τέλος βάρδιας μετά από αρκετές βάρδιας) 15 mg/L - BAT (για μακροχρόνιες εκθέσεις: τέλος βάρδιας μετά από αρκετές βάρδιας) 15 mg/L - BAT (τέλος της έκθεσης ή τέλος βάρδιας) ούρα	15 mg/L (ούρα - Μεθανόλη τέλος βάρδιας) 15 mg/L (ούρα - Μεθανόλη για μακροχρόνιες εκθέσεις: τέλος βάρδιας μετά από αρκετές βάρδιας)
Χημική ονομασία	Ουγγαρία	Ιρλανδία	Ιταλία MDLPS	Ιταλία AIDII	
Μεθανόλη	30 mg/L (ούρα -	15 mg/L (ούρα -	-	15 mg/L - ούρα	

67-56-1	Μεθανόλη τέλος βάρδιας) 940 μmol/L (ούρα - Μεθανόλη τέλος βάρδιας)	Μεθανόλη τέλος βάρδιας)		(Μεθανόλη) - τέλος βάρδιας
Χημική ονομασία	Λετονία	Λουξεμβούργο	Ρουμανία	Σλοβακία
Μεθανόλη 67-56-1	-	-	6 mg/L - ούρα (Μεθανόλη) - τέλος βάρδιας	30 mg/L (ούρα - Μεθανόλη τέλος έκθεσης ή βάρδιας) 30 mg/L (ούρα - Μεθανόλη μετά από όλες τις βάρδιες)
Χημική ονομασία	Σλοβενία	Ισπανία	Ελβετία	Ηνωμένο Βασίλειο
Μεθανόλη 67-56-1	15 mg/L - ούρα (Μεθανόλη) - τέλος βάρδιας; για μακροχρόνια έκθεση: τέλος βάρδιας μετά από αρκετές συνεχόμενες ημέρες εργασίας	15 mg/L (ούρα - Μεθανόλη τέλος βάρδιας)	30 mg/L (ούρα - Μεθανόλη τέλος βάρδιας, και μετά από αρκετές βάρδιες (για μακροχρόνιες εκθέσεις)) 936 μmol/L – (ούρα (Μεθανόλη) - τέλος βάρδιας; για μακροχρόνια έκθεση: τέλος βάρδιας μετά από αρκετές συνεχόμενες ημέρες εργασίας)	-

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) - Εργαζόμενοι

Χημική ονομασία	Από το στόμα	Διά του δέρματος	Εισπνοή
Μεθανόλη 67-56-1	-	20 mg/kg bw/day [4] [6] 20 mg/kg bw/day [4] [7]	130 mg/m ³ [4] [6] 130 mg/m ³ [4] [7] 130 mg/m ³ [5] [6] 130 mg/m ³ [5] [7]

Σημειώσεις

[4]	Συστημικές επιπτώσεις στην υγεία.
[5]	Τοπικές επιπτώσεις στην υγεία.
[6]	Μακροχρόνια.
[7]	Βραχυχρόνια.

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) - Γενικό Κοινό

Χημική ονομασία	Από το στόμα	Διά του δέρματος	Εισπνοή
Μεθανόλη 67-56-1	4 mg/kg bw/day [4] [6] 4 mg/kg bw/day [4] [7]	4 mg/kg bw/day [4] [6] 4 mg/kg bw/day [4] [7]	26 mg/m ³ [4] [6] 26 mg/m ³ [4] [7] 26 mg/m ³ [5] [6] 26 mg/m ³ [5] [7]

Σημειώσεις

[4]	Συστημικές επιπτώσεις στην υγεία.
[5]	Τοπικές επιπτώσεις στην υγεία.
[6]	Μακροχρόνια.
[7]	Βραχυχρόνια.

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Χημική ονομασία	Γλυκό νερό	Γλυκά ύδατα (περιοδική απελευθέρωση)	Θαλάσσιο νερό	Θαλάσσια ύδατα (περιοδική απελευθέρωση)	Αέρας
Μεθανόλη	20.8 mg/L	1540 mg/L	2.08 mg/L	-	-

Χημική ονομασία	Γλυκό νερό	Γλυκά ύδατα (περιοδική απελευθέρωση)	Θαλάσσιο νερό	Θαλάσσια ύδατα (περιοδική απελευθέρωση)	Αέρας
67-56-1					

Χημική ονομασία	Προσχωματικό υλικό γλυκού νερού	Θαλάσσιο ίζημα	Επεξεργασία λυμάτων	Στο έδαφος	Τροφική αλυσίδα
Μεθανόλη 67-56-1	77 mg/kg ίζημα dw	7.7 mg/kg ίζημα dw	100 mg/L	100 mg/kg έδαφος dw	-

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Μηχανικοί έλεγχοι

Παρέχετε τοπικό σύστημα εξαερισμού. Χειριστείτε το προϊόν μόνο σε κλειστό σύστημα ή παράσχετε κατάλληλο εξαερισμό με αναρρόφηση. Να χρησιμοποιείται αντιεκρηκτικός εξοπλισμός εξαερισμού. Όλος ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για το χειρισμό του προϊόντος πρέπει να είναι γειωμένος. Βεβαιωθείτε ότι οι σταθμοί πλήσης ματιών και οι σταθμοί ασφάλειας καταiónησης βρίσκονται κοντά στην τοποθεσία του σταθμού εργασίας.

Μέσα ατομικής προστασίας

Προστασία των ματιών/του προσώπου

Αεροστεγή προστατευτικά γυαλιά. Η προστασία για τα μάτια πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 166.

Προστασία των χεριών

Να φοράτε κατάλληλα γάντια. Αδιαπέραστα γάντια. Βουτυλικό καουτσούκ. Τα γάντια πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 374.

Προστασία δέρματος και σώματος

Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία (EN ISO 6529).

Προστασία των αναπνευστικών οδών

Οποιοσδήποτε αναπνευστήρας με παροχή αέρα με μάσκα ολόκληρου προσώπου που λειτουργεί σε κατάσταση πίεσης κατ' απαίτηση ή άλλης θετικής πίεσης. Χρησιμοποιήστε έναν σωστά προσαρμοσμένο αναπνευστήρα καθαρισμού αέρα ή τροφοδοσίας αέρα, που συμμορφώνεται με ένα εγκεκριμένο πρότυπο εάν μια αξιολόγηση κινδύνων υποδεικνύει ότι είναι απαραίτητο. Η επιλογή αναπνευστήρα πρέπει να βασίζεται σε γνωστά ή αναμενόμενα επίπεδα έκθεσης, τους κινδύνους του προϊόντος και τα όρια ασφαλούς λειτουργίας του επιλεγμένου αναπνευστήρα (EN 137).

Γενικές συστάσεις

Τα ΜΑΠ καθορίστηκαν σύμφωνα με την Οδηγία 89/656/ΕΟΚ της Επιτροπής, της 30ης Νοεμβρίου 1989, όπως τροποποιήθηκε, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία.

Γενικές θεωρήσεις υγιεινής

Χειριστείτε το προϊόν σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική πρακτική υγιεινής και ασφάλειας. Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας. Συνιστάται τακτικός καθαρισμός του εξοπλισμού, της περιοχής εργασίας και των ρούχων. Πλύνετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και αμέσως μετά το χειρισμό του προϊόντος. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια ή τα ρούχα. Φοράτε κατάλληλα γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου. Αφαιρέστε και πλύντε το μολυσμένο ρουχισμό και γάντια, συμπεριλαμβανομένου του εσωτερικού, πριν από την επαναχρησιμοποίηση. Μην αναπνέετε τον ατμό ή τα σταγονίδια. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Αποτρέψτε την είσοδο σε πλωτές οδούς, υπονόμους, υπόγεια ή περιορισμένες περιοχές.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Όψη	Διάφανο υγρό
Φυσική κατάσταση	Υγρό
Χρώμα	Διαφανές
Οσμή	Αλκοόλη
Όριο οσμής	4.2 - 5960 ppm

<u>Ιδιότητα</u>	<u>Τιμές</u>	<u>Παρατηρήσεις • Μέθοδος</u>
Σημείο τήξεως / σημείο πήξεως	-97.8 °C	Δεν διατίθενται δεδομένα
Αρχικό σημείο ζέσης και περιοχή ζέσης	64.7 °C	Δεν διατίθενται δεδομένα
Αναφλεξιμότητα		Δεν διατίθενται δεδομένα
Όριο αναφλεξιμότητας στον αέρα		
Ανώτερη αναφλεξιμότητα ή όρια εκρηκτικότητας	36.5%	Δεν διατίθενται δεδομένα
Χαμηλότερη αναφλεξιμότητα ή όρια εκρηκτικότητας	5.5%	Δεν διατίθενται δεδομένα
Σημείο ανάφλεξης	11 °C	Δεν διατίθενται δεδομένα
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	464 °C	Δεν διατίθενται δεδομένα
Θερμοκρασία αποσύνθεσης		Δεν διατίθενται δεδομένα
pH		Δεν διατίθενται δεδομένα
pH (ως υδατικό διάλυμα)		Δεν διατίθενται δεδομένα
Κινηματικό ιξώδες		Δεν διατίθενται δεδομένα
Δυναμικό ιξώδες	0.8 cP	@ 20 °C
Υδατοδιαλυτότητα	Αναμείξιμο σε νερό	Δεν διατίθενται δεδομένα
Διαλυτότητα (Διαλυτότητες)		Δεν διατίθενται δεδομένα
Συντελεστής κατανομής	-0.77	log Pow
Τάση ατμών	12.8 kPa	@ 20 °C
Σχετική πυκνότητα	0.791 - 0.793	@20°C
Φαινομενική πυκνότητα		Δεν διατίθενται δεδομένα
Πυκνότητα υγρού		Δεν διατίθενται δεδομένα
Σχετική πυκνότητα ατμών	1.1	@ 20 °C (αέρας = 1)
Χαρακτηριστικά σωματιδίων		
Μέγεθος σωματιδίων		Δεν διατίθενται δεδομένα
Διανομή μεγέθους σωματιδίων		Δεν διατίθενται δεδομένα

9.2. Άλλες πληροφορίες

Μοριακό βάρος	32.04
Περιεχόμενο ΠΟΕ	100%

9.2.1. Πληροφορίες σχετικά με τις κατηγορίες φυσικών κινδύνων

Εκρηκτικές ιδιότητες Οι ατμοί μπορεί να σχηματίσουν εκρηκτικά μείγματα με τον αέρα

9.2.2 Άλλα χαρακτηριστικά ασφάλειας

Ταχύτητα εξάτμισης 4.1 οξικός βουτυλεστέρας = 1

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα**10.1. Αντιδραστικότητα**

Αντιδραστικότητα Οι περιέκτες ενδέχεται να διαρρηχθούν ή να εκραγούν σε περίπτωση που εκτεθούν σε θερμότητα.

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερότητα Σταθερό σε κανονικές συνθήκες. Ενδέχεται να σχηματίσει εύφλεκτο/εκρηκτικό μείγμα ατμού-αέρα. Υγροσκοπικό.

Δεδομένα έκρηξης

Ευαισθησία σε μηχανική κρούση Καμία.

Ευαισθησία σε ηλεκτροστατική εκκένωση Ναι.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων Κανένας υπό φυσιολογικές διεργασίες.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν

Συνθήκες προς αποφυγήν Θερμότητα, φλόγες και σπινθήρες. Υπερβολική θερμότητα. Οι περιέκτες ενδέχεται να διαρρηχθούν ή να εκραγούν σε περίπτωση που εκτεθούν σε θερμότητα.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Μη συμβατά υλικά Μόλυβδος. Αργίλιο. Ψευδάργυρος. Παράγοντας οξειδωσης. Ισχυρά οξέα. Ισχυρές βάσεις. Πολυαιθυλένιο. Πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC). Νιτρίλια.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης Μονοξείδιο του άνθρακα. Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Φορμαλδεΰδη.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**11.1. Πληροφορίες για τις κατηγορίες επικινδυνότητας όπως ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008****Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης****Πληροφορίες προϊόντος**

Εισπνοή	Τοξικό όταν εισπνέεται.
Επαφή με τα μάτια	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό.
Επαφή με το δέρμα	Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
Κατάποση	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης. ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ Ή ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΤΥΦΛΩΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ.

Συμπτώματα που σχετίζονται με φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά

Συμπτώματα Η κατάποση προκαλεί ναυτία, αδυναμία και επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα, κεφαλαλγία, εμετό, ζάλη, συμπτώματα μέθης. Κώμα και θάνατος λόγω αναπνευστικής ανεπάρκειας ενδέχεται να ακολουθήσουν τις σοβαρές εκθέσεις: Απαιτούμενη ιατρική θεραπεία. Μια λανθάνουσα περίοδος αρκετών ωρών ενδέχεται να συμβεί μεταξύ της έκθεσης και της εμφάνισης των συμπτωμάτων.

Οξεία τοξικότητα**Αριθμητικά μέτρα τοξικότητας**

Οι τιμές εκτίμησης οξείας τοξικότητας (ATE) παρέχονται ως αντανάκλαση της ταξινόμησης κινδύνων.

Οι ακόλουθες τιμές υπολογίζονται με βάση το κεφάλαιο 3.1 του εγγράφου GHS:

ATE_{inhal} (από το στόμα) 100 mg/kg

ATEmix (δερματικό) 300 mg/kg
ATEmix (εισπνοή-ατμός) 3 mg/l

Πληροφορίες σχετικά με το συστατικό

Χημική ονομασία	LD50 από το στόμα	Δερματική LD50	Εισπνοή LC50
Μεθανόλη	= 6200 mg/kg (Αρουραίος)	= 15840 mg/kg (Κουνέλι)	= 22500 ppm (Αρουραίος) 8 h = 64000 ppm (Αρουραίος) 4 h

Καθυστερημένες και άμεσες επιπτώσεις, καθώς και χρόνιες επιπτώσεις από βραχυχρόνια και μακροχρόνια έκθεση

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό στο δέρμα. Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών Ενδέχεται να προκαλέσει ήπιο έως μέτριο ερεθισμό.

Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Καρκινογένεση Δεν περιέχει κανένα συστατικό που παρατίθεται ως καρκινογόνο.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

STOT - εφάπαξ έκθεση Προκαλεί βλάβες στα όργανα.

STOT - επανειλημμένη έκθεση Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Επιπτώσεις στα όργανα-στόχους Κεντρικό νευρικό σύστημα. οπτικό νεύρο.

Κίνδυνος αναρρόφησης Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

11.2. Πληροφορίες σχετικά με άλλους κινδύνους

11.2.1. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες.

11.2.2. Άλλες πληροφορίες

Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Οικοτοξικότητα Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

Χημική ονομασία	Άλγη/υδροβία φυτά	Ψάρι	Τοξικότητα για τους μικροοργανισμούς	Καρκινοειδή
-----------------	-------------------	------	--------------------------------------	-------------

Μεθανόλη 67-56-1	-	LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-
---------------------	---	--	---	---

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης Εύκολα βιοαποικοδομήσιμο.

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Βιοσυσσώρευση Δεν αναμένεται να βιοσυσσωρευτεί.

Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (ΣΒΣ) <10

Πληροφορίες σχετικά με το συστατικό

Χημική ονομασία	Συντελεστής κατανομής
Μεθανόλη	-0.77

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Κινητικότητα στο έδαφος Προσροφάται στο έδαφος.

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑaB

Αξιολόγηση ABT και αΑaB

Χημική ονομασία	Αξιολόγηση ABT και αΑaB
Μεθανόλη 67-56-1	Η ουσία δεν είναι ABT/αΑaB. Η αξιολόγηση ABT δεν ισχύει. Απαιτούνται περαιτέρω πληροφορίες σχετικές με την αξιολόγηση ABT.

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες.

12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση**13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων**

Απόβλητα από κατάλοιπα/αχρησιμοποίητα προϊόντα	Μην επιτρέπεται να εισέλθει σε αποχέτευση, στο έδαφος ή σε οποιαδήποτε υδάτινη μάζα. Δεν θα πρέπει να απελευθερώνεται στο περιβάλλον. Η απόρριψη πρέπει να συμφωνεί με τους τοπικούς κανονισμούς. Απορρίψτε τα απόβλητα σύμφωνα με την περιβαλλοντική νομοθεσία.
Μολυσμένη συσκευασία	Ανακτήστε ή ανακυκλώστε, εάν είναι δυνατό. Οι άδειοι περιέκτες αποτελούν πιθανό κίνδυνο πυρκαγιάς και έκρηξης. Μην κόβετε, διατρύπατε ή οξυγονοκολλάτε τους περιέκτες.
Κωδικοί αποβλήτων / προσδιορισμοί αποβλήτων σύμφωνα με τον EWC / AVV	Απόφαση της Επιτροπής, της 18ης Δεκεμβρίου 2014 που τροποποιεί την Απόφαση 2000/532/EK για τη θέσπιση καταλόγου αποβλήτων σύμφωνα με την Οδηγία 2008/98/EK. Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων, οι Κωδικοί Αποβλήτων δεν είναι ειδικοί του προϊόντος, αλλά ειδικοί της εφαρμογής. 07 01 04*.
Άλλες πληροφορίες	Διάθεση αποβλήτων σύμφωνα με την Οδηγία 2008/98/EK, όπως τροποποιήθηκε, καλύπτοντας τα απόβλητα και τα επικίνδυνα απόβλητα.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

IMDG

14.1 Αριθμός UN και Αριθμός Ταυτότητας	UN1230
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE	Μεθανόλη
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	3
Δευτερεύουσα τάξη επικινδυνότητας	6.1
14.4 Ομάδα συσκευασίας Περιγραφή	II UN1230, Μεθανόλη, 3 (6.1), II, (11°C C.C.)
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Δεν εφαρμόζεται
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	
Ειδικές διατάξεις	279
Αρ. EmS	F-E, S-D
14.7 Θαλάσσια μεταφορά χύδην φορτίου σύμφωνα με μέσα του IMO	Καμία διαθέσιμη πληροφορία

RID

14.1 Αριθμός OHE	UN1230
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE	Μεθανόλη
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	3
Δευτερεύουσα τάξη επικινδυνότητας	6.1
14.4 Ομάδα συσκευασίας Περιγραφή	II UN1230, Μεθανόλη, 3 (6.1), II
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Δεν εφαρμόζεται
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	
Ειδικές διατάξεις	Καμία
Κωδικός ταξινόμησης	FT1

ADR

14.1 Αριθμός UN και Αριθμός Ταυτότητας	UN1230
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE	Μεθανόλη
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	3
Δευτερεύουσα τάξη	6.1

επικινδυνότητας	
14.4 Ομάδα συσκευασίας	II
Περιγραφή	UN1230, Μεθανόλη , 3 (6.1), II
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Δεν εφαρμόζεται
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	
Ειδικές διατάξεις	279
Κωδικός ταξινόμησης	FT1
Κωδικός περιορισμού σήραγγας	(D/E)

IATA

14.1 Αριθμός UN και Αριθμός Ταυτότητας	UN1230
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής	Μεθανόλη
OHE	
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	3
Δευτερεύουσα τάξη επικινδυνότητας	6.1
14.4 Ομάδα συσκευασίας	II
Περιγραφή	UN1230, Μεθανόλη , 3 (6.1), II
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Δεν εφαρμόζεται
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	
Ειδικές διατάξεις	A113
Κωδικός ERG	3L
Σημείωση:	Καμία

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα****Εθνικοί κανονισμοί**

Δανία Λίστα ανεπιθύμητων ουσιών (LOUS): Διαλύτες (χρησιμοποιείται σε μεγάλο εύρος προϊόντων)

Γαλλία

Επαγγελματικές ασθένειες (R-463-3, Γαλλία)

Χημική ονομασία	Αριθμός RG της Γαλλίας
Μεθανόλη 67-56-1	RG 84

Γερμανία

Τάξη επικινδυνότητας νερού (WGK) προφανώς επικίνδυνο για το νερό (WGK 2)

TA Luft (Γερμανικός Κανονισμός για τον Έλεγχο της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης)

Τάξη NK (Nicht Klassifiziert-Μη ταξινομημένο) **Μερίδιο του αέρα (%)** Καμία διαθέσιμη πληροφορία

Ολλανδία

Τάξη ρύπανσης υδάτων (Ολλανδία)

Επιπτώσεις της καρκινογένεσης, μεταλλαξιγένεσης και τοξικότητας για την αναπαραγωγή

Χημική ονομασία	Ολλανδία - Κατάλογος Καρκινογόνων	Ολλανδία - Κατάλογος Μεταλλαξιγόνων	Ολλανδία - Κατάλογος Αναπαραγωγικών Τοξινών
Μεθανόλη	-	-	-

Ευρωπαϊκή Ένωση

Λάβετε υπόψη την Οδηγία 98/24/EK σχετικά με την προστασία της υγείας και ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εργασία

από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες.

Λάβετε υπόψη την Οδηγία 94/33/EK για την προστασία των νέων κατά την εργασία. Λάβετε υπόψη την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ της 12ης Ιουνίου 1989 για την εισαγωγή μέτρων για την ενθάρρυνση βελτιώσεων στην ασφάλεια και υγεία των εργατών στην εργασία.

Λάβετε υπόψη την Οδηγία 92/85/EK για την προστασία των εγκύων και γαλουχουσών γυναικών κατά την εργασία.

Εξουσιοδοτήσεις ή/και περιορισμοί στη χρήση:

Το προϊόν αυτό περιέχει μία ή περισσότερες ουσίες που υπόκεινται περιορισμό (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), Άρθρο XVII)

Χημική ονομασία	Περιορισμένη ουσία σύμφωνα με το REACH Παράρτημα XVII	Ουσία που υπόκειται σε εξουσιοδότηση σύμφωνα με το REACH Παράρτημα XIV
Μεθανόλη - 67-56-1	Item 69 Item 75	-

Έμμονοι οργανικοί ρύποι

Δεν εφαρμόζεται

Απαιτήσεις ειδοποίησης εξαγωγής

Δεν εφαρμόζεται

Κατηγορία επικίνδυνης ουσίας σύμφωνα με την Οδηγία Seveso (2012/18/ΕΕ)

H2 - ΟΞΕΙΑ ΤΟΞΙΚΟ

H3 - ΣΤΟΙΧ ΕΙΔΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΟΡΓΑΝΟΥ-ΣΤΟΧΟΥ - ΕΦΑΠΕΞ ΕΚΘΕΣΗ

P5a - ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ

P5b - ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ

P5c - ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ

Επονομαζόμενες επικίνδυνες ουσίες σύμφωνα με την Οδηγία Seveso (2012/18/ΕΕ)

Χημική ονομασία	Απαιτήσεις κατώτερου επιπέδου (τόνοι)	Απαιτήσεις ανώτερου επιπέδου (τόνοι)
Μεθανόλη - 67-56-1	500	5000

Κανονισμός (ΕΚ) 1005/2009 για ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος (ODS)

Δεν εφαρμόζεται

ΕΕ - Φυτοπροστατευτικά Προϊόντα (ΕΚ/1107/2009)

Χημική ονομασία	ΕΕ - Φυτοπροστατευτικά Προϊόντα (ΕΚ/1107/2009)
Μεθανόλη - 67-56-1	-

Κανονισμός βιοκτόνων προϊόντων (ΕΕ) αρ. 528/2012 (BPR)

ΕΕ - Οδηγία Πλαίσιο (2000/60/ΕΕ) για τα Ύδατα

Χημική ονομασία	ΕΕ - Οδηγία Πλαίσιο (2000/60/ΕΕ) για τα Ύδατα
Μεθανόλη - 67-56-1	-

ΕΕ - Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΕΚ/2008/105)

Χημική ονομασία	ΕΕ - Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΕΚ/2008/105)
Μεθανόλη - 67-56-1	-

Διεθνή Ευρετήρια

TSCA

DSL/NDL

EINECS/ELINCS

ENCS

Καταχωρημένο

Καταχωρημένο.

Καταχωρημένο.

Καταχωρημένο.

IECSC	Καταχωρημένο.
KECL	Καταχωρημένο.
PICCS	Καταχωρημένο.
AICS	Καταχωρημένο.

Υπόμνημα:

TSCA - Κατάλογος Τμήματος 8(β) της Πράξης για τον Έλεγχο Τοξικών Ουσιών των ΗΠΑ
DSL/NDL - Κατάλογος Εγχώριων Ουσιών/Κατάλογος Μη Εγχώριων Ουσιών του Καναδά
EINECS/ELINCS - Ευρωπαϊκός Κατάλογος Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών/Ευρωπαϊκός Κατάλογος Κοινοποιημένων Χημικών Ουσιών
ENCS - Υπάρχουσες και Νέες Χημικές Ουσίες της Ιαπωνίας
IECSC - Κατάλογος Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών της Κίνας
KECL - Υπαρχουσών και Αξιολογημένων Χημικών Ουσιών της Κορέας
PICCS - Κατάλογος Χημικών και Χημικών Ουσιών των Φιλιππίνων
AIIC - Κατάλογος Βιομηχανικών Χημικών Αυστραλίας

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Έκθεση χημικής ασφάλειας Έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για αυτή την ουσία. Ημερομηνία της πιο πρόσφατης έκθεσης χημικής ασφάλειας: 27/04/2021.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες**Λέξεις κλειδιά ή λεζάντες για τις συντομογραφίες και τα ακρώνυμα που χρησιμοποιούνται στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας****Πλήρες κείμενο των δηλώσεων Η που αναφέρονται στο τμήμα 3**

H225 - Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα
H301 - Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης
H311 - Τοξικό σε επαφή με το δέρμα
H331 - Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής
H370 - Προκαλεί βλάβες στα όργανα

Υπόμνημα

ATE: Υπολογισμός οξείας τοξικότητας
SVHC: Ουσίες για τις οποίες υπάρχει πολύ μεγάλη ανησυχία για εξουσιοδότηση:
ABT: Ανθεκτικές, Βιοσυσσωρεύσιμες και Τοξικές (ABT) Ουσίες
αΑαB: Άκρως Ανθεκτικές και Άκρως Βιοσυσσωρεύσιμες (αΑαB) Ουσίες

Υπόμνημα ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

TWA	TWA (χρονοσταθμισμένος μέσος όρος)	STEL	STEL (Όριο βραχυχρόνιας έκθεσης)
Ανώτατο όριο	Μέγιστη οριακή τιμή	*	Προσδιορισμός δέρματος
SCBA	Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή	H*, K*, A*, iho*, Sk*	Σημείωση για το δέρμα

Διαδικασία ταξινόμησης	
Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]	Χρησιμοποιούμενη μέθοδος
Οξεία τοξικότητα από το στόμα	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία δερματική τοξικότητα	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία τοξικότητα εισπνοής - αέριο	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία τοξικότητα εισπνοής - ατμός	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία τοξικότητα εισπνοής - σκόνη/σταγονίδια	Μέθοδος υπολογισμού
Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος	Μέθοδος υπολογισμού
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών	Μέθοδος υπολογισμού
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού	Μέθοδος υπολογισμού
Ευαισθητοποίηση του δέρματος	Μέθοδος υπολογισμού
Μεταλλαξιγένεση	Μέθοδος υπολογισμού
Καρκινογένεση	Μέθοδος υπολογισμού

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή	Μέθοδος υπολογισμού
STOT - επανειλημμένη έκθεση	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον	Μέθοδος υπολογισμού
Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον	Μέθοδος υπολογισμού
Κίνδυνος αναρρόφησης	Μέθοδος υπολογισμού
Οζον	Μέθοδος υπολογισμού

Βασικές βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές για δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη του SDS

Οργανισμός για τα Μητρώα Τοξικών Ουσιών και Ασθενειών (ATSDR)
 Βάση δεδομένων ChemView του Γραφείου Προστασίας του Περιβάλλοντος των Η.Π.Α.
 Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA)
 Επιτροπή Αξιολόγησης Κινδύνων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA) (ECHA_RAC)
 Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος)
 Επίπεδα κατευθυντήριων οδηγιών οξείας έκθεσης (AEGL)
 Ομοσπονδιακή πράξη για εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα και τρωκτικοκτόνα του Γραφείου Προστασίας του Περιβάλλοντος των Η.Π.Α.
 Χημικές ουσίες μαζικής παραγωγής του Γραφείου Προστασίας του Περιβάλλοντος των Η.Π.Α.
 Περιοδικό για την Έρευνα Τροφίμων (Food Research Journal)
 Βάση δεδομένων επικίνδυνων ουσιών
 Διεθνής Βάση Δεδομένων Ενιαίων Χημικών Πληροφοριών (IUCLID)
 Ταξινόμηση GHS της Ιαπωνίας
 Εθνικό Σχέδιο Κοινοποίησης και Αξιολόγησης Βιομηχανικών Χημικών Ουσιών της Αυστραλίας (NICNAS)
 NIOSH (Εθνικό Ινστιτούτο Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας)
 ChemID Plus της Εθνικής Βιβλιοθήκης Ιατρικής (NLM CIP)
 Εθνική Ιατρική Βιβλιοθήκη
 Εθνικό τοξικολογικό πρόγραμμα (NTP)
 Βάση δεδομένων χημικής ταξινόμησης και πληροφοριών (CCID) της Νέας Ζηλανδίας
 Δημοσιεύσεις για το Περιβάλλον, την Υγεία και την Ασφάλεια του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
 Πρόγραμμα για χημικές ουσίες μαζικής παραγωγής του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
 Σύνολο εξέτασης δεδομένων πληροφοριών του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
 Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

Ημερομηνία έκδοσης 12-Σεπ-2016

Αντικαθιστά την ημερομηνία 15-Μαΐ-2023

Ημερομηνία αναθεώρησης 17-Οκτ-2023

Σημείωση αναθεώρησης Τμήματα SDS που ενημερώθηκαν: 1.4, 4.2, 5.3, 8.1, 15.1.

Αυτό το φύλλο δεδομένων ασφάλειας συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Κανονισμού της Επιτροπής (ΕΕ) 2020/878 της 18ης Ιουνίου 2020 που τροποποιεί τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αποποίηση ευθυνών

Πιστεύεται ότι οι ανωτέρω πληροφορίες είναι ακριβείς και αντιπροσωπεύουν τις καλύτερες πληροφορίες που μας διατίθενται επί του παρόντος. Οι χρήστες πρέπει να πραγματοποιούν τις δικές τους έρευνες για να καθορίσουν την καταλληλότητα των πληροφοριών για τους συγκεκριμένους σκοπούς. Το έγγραφο αυτό προορίζεται ως οδηγός για τον κατάλληλο προφυλακτικό χειρισμό του υλικού από σωστά εκπαιδευμένο άτομο να χρησιμοποιεί αυτό το προϊόν. Η Methanex Corporation και οι θυγατρικές της δεν παρέχουν καμία αντιπροσώπευση ή εγγύηση, είτε ρητή είτε συνεπαγόμενη, συμπεριλαμβανομένων, χωρίς περιορισμό, οποιωνδήποτε εγγυήσεων εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό όσον αφορά στις πληροφορίες που διατυπώνονται στο παρόν ή στο προϊόν στο οποίο αναφέρονται οι πληροφορίες. Επομένως, η Methanex Corp. δεν θα ευθύνεται για ζημιές που προκύπτουν από τη χρήση αυτών των πληροφοριών ή την εξάρτηση από αυτές.

Τέλος του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας

Παράρτημα στο δελτίο δεδομένων ασφάλειας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) υπ' αριθμ. 1907/2006 [REACH]

Ονομασία προϊόντος Μεθανόλη
Καθαρή ουσία/μείγμα Ουσία
Αριθμός καταχώρισης REACH 01-2119433307-44-0031
Αρ. ΕΚ (Αρ. ευρετηρίου ΕΕ) 200-659-6
Αρ. CAS 67-56-1

Χημική ονομασία Μεθανόλη

Προσδιοριζόμενες χρήσεις

Σενάριο έκθεσης	Κατηγορίες προϊόντων [PC]	Τομέας χρήσεων [SU]	Κατηγορίες διεργασίας [PROC]	Κατηγορίες αντικειμένων [AC]	Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον [ERC]
ES01: Παραγωγή της ουσίας	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC8a PROC8b PROC15	-	ERC1
ES02: Σύνθεση και (επανα)συσκευασία των ουσιών και μειγμάτων Κατανομή συνθέσεων	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC9 PROC15	-	ERC2
ES03: Χρήση ως ενδιάμεσου προϊόντος. Τελική χρήση: Βιομηχανικό	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC8a PROC8b PROC15	-	ERC6a
ES04: Χρήση ως χημικού διεργασίας Κατανομή ουσίας. Τελική χρήση: Βιομηχανικό	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC8a PROC8b PROC9 PROC15	-	ERC4
ES05: Χρήση ως καυσίμου (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Τελική χρήση: Βιομηχανικό	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC19	-	ERC7
ES06: Χρήση ως καθαριστικών μέσων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Τελική χρήση: Βιομηχανικό	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC7 PROC8a	-	ERC4

			PROC8b PROC10 PROC13		
ES07: Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστηρίου/μέσου (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Τελική χρήση: Βιομηχανικό	-	-	PROC10 PROC15	-	ERC4
ES08: Χρήση ως χημικού επεξεργασίας λυμάτων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Τελική χρήση: Βιομηχανικό	-	-	PROC2	-	ERC7
ES09: Χρήση σε εργασίες γεωτρήσεων και παραγωγής πετρελαϊκών κοιτασμάτων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον). Τελική χρήση: Βιομηχανικό	-	-	PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b	-	ERC7
ES10: Χρήση ως καυσίμου (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον). Τελική χρήση: Επαγγελματική	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC19	-	ERC8b ERC8e
ES11: Χρήση ως καθαριστικών μέσων (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον). Τελική χρήση: Επαγγελματική	-	-	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC8a PROC8b PROC10 PROC11 PROC13	-	ERC8a ERC8d
ES12: Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστηρίου/μέσου (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον). Τελική χρήση: Επαγγελματική	-	-	PROC10 PROC15	-	ERC8a
ES13: Χρήση σε καθαριστικά μέσα Χρήση σε αποπαγωτικά και αντιπαγωτικά μέσα (καταναλωτική χρήση) (προϊόντα ψεκασμού). Τελική χρήση: Καταναλωτής	PC4 PC35	-	-	-	ERC8a ERC8d
ES14: Χρήση σε καθαριστικά μέσα Χρήση σε αποπαγωτικά και αντιπαγωτικά μέσα (καταναλωτική χρήση) (υγρά προϊόντα). Τελική χρήση: Καταναλωτής	PC4 PC35	-	-	-	ERC8a ERC8d
ES15: Χρήση ως προσθέτου καυσίμου (καταναλωτική χρήση)	PC13	-	-	-	ERC8e

(χρήση σε εξωτερικό χώρο). Τελική χρήση: Καταναλωτής					
--	--	--	--	--	--

Σενάριο έκθεσης**ES01 - Παραγωγή της ουσίας****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος ES01 - Παραγωγή της ουσίας

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον

- ERC1 - Παρασκευή ουσιών

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)

- PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης
 - PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση
 - PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός)
 - PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης
 - PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις
 - PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις
 - PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC1 - Παρασκευή ουσιών

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις
-------------------------------	--

	PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	100%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² PROC2, PROC4: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC1: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC1: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Δεν εφαρμόζεται προστασία χεριών PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC1 - Παρασκευή ουσιών

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια
Διά του δέρματος 20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή 130 mg/m³
Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια
Διά του δέρματος 20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή 130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)

PROC1	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.036193 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001817
PROC1	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.041915 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002125
PROC2	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.7511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.039389
PROC2	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.182 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.116413
PROC3	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.091 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.058206
PROC3	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857

	συστηματικό			
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.952 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.212254
PROC4	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.17127
PROC4	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.479365
PROC8a	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.393889
PROC8a	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	12.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.650635
PROC8b	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό,	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024

	μακροπρόθεσμο - συστηματικό			
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.173 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.214167
PROC8b	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.604 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.29119
PROC15	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.022 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.054778
PROC15	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.976 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.106127

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος E: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES02 - Σύνθεση και (επανα)συσκευασία των ουσιών και μειγμάτων Κατανομή συνθέσεων****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES02 - Σύνθεση και (επανα)συσκευασία των ουσιών και μειγμάτων Κατανομή συνθέσεων
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC2 - Σύνθεση παρασκευασμάτων (μείγματα)
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης - PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση - PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) - PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης - PROC5 - Ανάδευση ή ανάμειξη σε ασυνεχείς διεργασίες για τον σχηματισμό παρασκευασμάτων και αντικειμένων (πολλαπλές βαθμίδες ή/και σημαντική επαφή) - PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις - PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις - PROC9 - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης) - PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC2 - Σύνθεση παρασκευασμάτων (μείγματα)

Χαρακτηριστικά προϊόντος	
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης PROC5 - Ανάδευση ή ανάμειξη σε ασυνεχείς διεργασίες για τον
-------------------------------	--

	σχηματισμό παρασκευασμάτων και αντικειμένων (πολλαπλές βαθμίδες ή/και σημαντική επαφή) PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις PROC9 - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης) PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	100%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² PROC2, PROC4, PROC5, PROC9: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC1: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90% PROC8b: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 95%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC1: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Δεν εφαρμόζεται προστασία χεριών PROC2, PROC3, PROC4, PROC5 (Μακροχρόνια), PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80% PROC 5 (Βραχυχρόνια): Φοράτε αναπνευστήρα που παρέχει ελάχιστη αποδοτικότητα 90% Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC2 - Σύνθεση παρασκευασμάτων (μείγματα)

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια

Εισπνοή 130 mg/m³

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Βραχυχρόνια

Επιπτώσεις (DNEL)

Εισπνοή 130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC1	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.036193 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001817
PROC1	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.041915 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002125
PROC2	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.7511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.039389
PROC2	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο,	-	2.182 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.116413

	βραχυπρόθεσμο - συστηματικό			
PROC3	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.091 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.058206
PROC3	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.952 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.212254
PROC4	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.17127
PROC4	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.479365
PROC5	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC5	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC5	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.393889
PROC5	Εργαζόμενος -	20 mg/kg σωματικού	2.743 mg/kg σωματικού	0.137143

	δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	βάρους/ημέρα	βάρους/ημέρα	
PROC5	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC5	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.65 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.239841
PROC8a	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.393889
PROC8a	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	12.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.650635
PROC8b	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.173 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.214167
PROC8b	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.604 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.29119
PROC9	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571

PROC9	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC9	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.186 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.273968
PROC9	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC9	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC9	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.479365
PROC15	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.51349
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.022 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.054778
PROC15	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.976 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.106127

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος E: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης

ES03 - Χρήση ως ενδιάμεσου προϊόντος - Βιομηχανικό

Τμήμα 1 - Τίτλος

Τίτλος	ES03 - Χρήση ως ενδιάμεσου προϊόντος - Βιομηχανικό
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC6a - Βιομηχανική χρήση που συνεπάγεται την παρασκευή άλλης ουσίας (χρήση ενδιάμεσων)
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης - PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση - PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) - PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης - PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις - PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις - PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων

Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC6a - Βιομηχανική χρήση που συνεπάγεται την παρασκευή άλλης ουσίας (χρήση ενδιάμεσων)

Χαρακτηριστικά προϊόντος	
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων

Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις
-------------------------------	---

	PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	100%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² PROC2, PROC4: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC1: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα. PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC15: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90%. PROC8b: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 95%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC1: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Δεν εφαρμόζεται προστασία χεριών PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC6a - Βιομηχανική χρήση που συνεπάγεται την παρασκευή άλλης ουσίας (χρήση ενδιάμεσων)

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια
Εισπνοή 130 mg/m³
Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια
Εισπνοή 130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC1	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.036193 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001817
PROC1	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.041915 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002125
PROC2	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.7511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.039389
PROC2	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.182 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.116413
PROC3	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.091 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.058206

PROC3	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.952 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.212254
PROC4	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.17127
PROC4	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.479365
PROC8a	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.393889
PROC8a	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	12.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.650635
PROC8b	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο -	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143

	συστηματικό			
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.173 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.214167
PROC8b	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.604 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.29119
PROC15	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.022 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.054778
PROC15	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.976 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.106127

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος E: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES04 - Χρήση ως χημικού διεργασίας Κατανομή ουσίας
- Βιομηχανικό****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES04 - Χρήση ως χημικού διεργασίας Κατανομή ουσίας - Βιομηχανικό
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC4 - Βιομηχανική χρήση βοηθημάτων διεργασιών και προϊόντων, που δεν ενσωματώνονται σε αντικείμενα
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης - PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση - PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) - PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης - PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις - PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις - PROC9 - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης) - PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC4 - Βιομηχανική χρήση βοηθημάτων διεργασιών και προϊόντων, που δεν ενσωματώνονται σε αντικείμενα

Χαρακτηριστικά προϊόντος	
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος
-------------------------------	--

	(φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις PROC9 - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης) PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	100%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² PROC2, PROC4, PROC9: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC1: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC15: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90% PROC8b: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 95%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC1: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Δεν εφαρμόζεται προστασία χεριών PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC4 - Βιομηχανική χρήση βοηθημάτων διεργασιών και προϊόντων, που δεν ενσωματώνονται σε αντικείμενα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Εισπνοή Μακροχρόνια
130 mg/m³

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς
Επιπτώσεις (DNEL)
Εισπνοή

Βραχυχρόνια

130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού

EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC1	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.036193 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001817
PROC1	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.041915 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002125
PROC2	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.7511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.039389
PROC2	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.182 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.116413
PROC3	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος -	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349

	εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό			
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.091 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.058206
PROC3	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.952 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.212254
PROC4	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.17127
PROC4	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.479365
PROC8a	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.393889
PROC8a	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο -	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492

	συστηματικό			
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	12.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.650635
PROC8b	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.173 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.214167
PROC8b	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.604 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.29119
PROC9	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC9	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC9	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.186 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.273968
PROC9	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC9	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC9	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.479365
PROC15	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο,	-	1.022 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.054778

	μακροπρόθεσμο - συστηματικό			
PROC15	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.976 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.106127

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES05 - Χρήση ως καυσίμου (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES05 - Χρήση ως καυσίμου (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC7 - Βιομηχανική χρήση των ουσιών σε κλειστά συστήματα
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης - PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση - PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) - PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις - PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις - PROC16 - Χρήση υλικού ως πηγή καυσίμων, αναμένεται περιορισμένη έκθεση σε προϊόν που δεν έχει υποστεί καύση - PROC19 - Ανάμειξη με το χέρι με άμεση επαφή και μόνο με μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) διαθέσιμο

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC7 - Βιομηχανική χρήση των ουσιών σε κλειστά συστήματα

Χαρακτηριστικά προϊόντος	
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων

Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων	
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική

	Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	100%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος PROC1, PROC3: 240 cm ² PROC2: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC1: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα PROC2, PROC3, PROC8a: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90% PROC8b: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 95%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC1: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Δεν εφαρμόζεται προστασία χεριών PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC16 - Χρήση υλικού ως πηγή καυσίμων, αναμένεται περιορισμένη έκθεση σε προϊόν που δεν έχει υποστεί καύση PROC19 - Ανάμειξη με το χέρι με άμεση επαφή και μόνο με μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) διαθέσιμο
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	PROC16 (Μακροχρόνια): 100% PROC16 (Βραχυχρόνια): 5-25% PROC19: 10%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	PROC 16: > 4 ώρες / ημέρα PROC19: 1-4 ώρες
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: PROC16: 240 cm ² PROC19: 1980 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC16, PROC19: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC16, PROC19: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος

Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό
----------------------	-------------

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC7 - Βιομηχανική χρήση των ουσιών σε κλειστά συστήματα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια

Εισπνοή 130 mg/m³

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια

Εισπνοή 130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC1	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.036193 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001817
PROC1	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.041915 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002125
PROC2	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675

PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.7511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.039389
PROC2	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.182 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.116413
PROC3	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.091 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.058206
PROC3	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.952 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.212254
PROC8a	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.393889
PROC8a	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο,	-	12.279 mg/kg σωματικού	0.650635

	βραχυπρόθεσμο - συστηματικό		βάρους/ημέρα	
PROC8b	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.173 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.214167
PROC8b	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.604 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.29119
PROC16	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.68571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC16	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC16	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.837 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.260175
PROC16	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.041143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002057
PROC16	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	80.105 mg/m ³	0.61619
PROC16	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	11.485 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.618248
PROC19	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.697 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.084857
PROC19	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC19	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.558 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.238905
PROC19	Εργαζόμενος -	20 mg/kg σωματικού	1.697 mg/kg σωματικού	0.084857

	δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	βάρους/ημέρα	βάρους/ημέρα	
PROC19	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC19	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	11.233 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.598349

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES06 - Χρήση ως καθαριστικών μέσων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES06 - Χρήση ως καθαριστικών μέσων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC4 - Βιομηχανική χρήση βοηθημάτων διεργασιών και προϊόντων, που δεν ενσωματώνονται σε αντικείμενα
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης - PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση - PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) - PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης - PROC7 - Βιομηχανικός ψεκασμός - PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις - PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις - PROC10 - Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο - PROC13 - Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC4 - Βιομηχανική χρήση βοηθημάτων διεργασιών και προϊόντων, που δεν ενσωματώνονται σε αντικείμενα

Χαρακτηριστικά προϊόντος	
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις
--------------------------------------	---

	PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις PROC10 - Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο PROC13 - Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: 100% PROC10: 80%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος PROC1, PROC3: 240 cm ² PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm ² PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC1: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC13: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90% PROC8b: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 95%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC1: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Δεν εφαρμόζεται προστασία χεριών PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC7 - Βιομηχανικός ψεκασμός
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	25%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: 1500 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	Γενικός αερισμός, Μηχανικός εξαερισμός που δίνει τουλάχιστον 30%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	Μάσκα ημίσειας προσώπου (DIN EN 140): με φίλτρο για ατμούς/αέρια Φοράτε αναπνευστήρα που παρέχει ελάχιστη αποδοτικότητα 90% Γάντια: APF5 80%

Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	> 1000 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	30%
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC4 - Βιομηχανική χρήση βοηθημάτων διεργασιών και προϊόντων, που δεν ενσωματώνονται σε αντικείμενα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια

Εισπνοή 130 mg/m³

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια

Εισπνοή 130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC1	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.013351 mg/m ³	0.000103
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.036193 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001817
PROC1	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.053403 mg/m ³	0.000411
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.041915 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002125
PROC2	Εργάτης - δερματικό,	20 mg/kg σωματικού	0.274286 mg/kg	0.013714

	μακροπρόθεσμο - συστηματικό	βάρους/ημέρα	σωματικού βάρους/ημέρα	
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.7511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.039389
PROC2	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.182 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.116413
PROC3	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.091 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.058206
PROC3	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.952 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.212254
PROC4	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.17127
PROC4	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.371 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571

PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.479365
PROC7	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.107143
PROC7	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	19.14 mg/m ³	0.147231
PROC7	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.877 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.254374
PROC7	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.107143
PROC7	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	19.14 mg/m ³	0.147231
PROC7	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.877 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.254374
PROC8a	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.393889
PROC8a	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	12.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.650635
PROC8b	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο -	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024

	συστηματικό			
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.173 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.214167
PROC8b	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.604 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.29119
PROC10	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	4.389 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.219429
PROC10	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC10	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	8.203 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.424825
PROC10	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	4.389 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.219429
PROC10	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC10	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	12.018 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.630222
PROC13	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC13	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC13	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.393889
PROC13	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC13	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC13	Εργαζόμενος -	-	12.279 mg/kg	0.650635

	συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό		σωματικού βάρους/ημέρα	
--	--	--	---------------------------	--

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES07 - Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστηρίου/μέσου (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES07 - Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστηρίου/μέσου (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC4 - Βιομηχανική χρήση βοηθημάτων διεργασιών και προϊόντων, που δεν ενσωματώνονται σε αντικείμενα
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC10 - Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο - PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC4 - Βιομηχανική χρήση βοηθημάτων διεργασιών και προϊόντων, που δεν ενσωματώνονται σε αντικείμενα

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC10 - Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	PROC10: 80% PROC15: 100%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: PROC10: 960 cm ² PROC15: 240 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC10, PROC15: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και	PROC10, PROC15: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%

εκτίμηση υγείας	
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC4 - Βιομηχανική χρήση βοηθημάτων διεργασιών και προϊόντων, που δεν ενσωματώνονται σε αντικείμενα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια

Εισπνοή

130 mg/m³

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς

Βραχυχρόνια

Επιπτώσεις (DNEL)

Εισπνοή

130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού

EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC10	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	4.389 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.219429
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	8.203 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.424825
PROC1	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	4.389 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.219429
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	12.018 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.630222
PROC15	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο -	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού	0.003429

	συστηματικό		βάρους/ημέρα	
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	6.675 mg/m ³	0.051349
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.022 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.054778
PROC15	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.976 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.106127

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES08 - Χρήση ως χημικού επεξεργασίας λυμάτων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES08 - Χρήση ως χημικού επεξεργασίας λυμάτων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC7 - Βιομηχανική χρήση των ουσιών σε κλειστά συστήματα
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC7 - Βιομηχανική χρήση των ουσιών σε κλειστά συστήματα

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	100%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: PROC2: 480 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC2: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC2: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία

Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC7 - Βιομηχανική χρήση των ουσιών σε κλειστά συστήματα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια

Εισπνοή 130 mg/m³

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια

Εισπνοή 130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC2	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	3.338 mg/m ³	0.025675
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.7511 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.039389
PROC2	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.182 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.116413

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES09 - Χρήση σε εργασίες γεωτρήσεων και παραγωγής πετρελαϊκών κοιτασμάτων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES09 - Χρήση σε εργασίες γεωτρήσεων και παραγωγής πετρελαϊκών κοιτασμάτων (χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC7 - Βιομηχανική χρήση των ουσιών σε κλειστά συστήματα
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης - PROC5 - Ανάδευση ή ανάμειξη σε ασυνεχείς διεργασίες για τον σχηματισμό παρασκευασμάτων και αντικειμένων (πολλαπλές βαθμίδες ή/και σημαντική επαφή) - PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις - PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC7 - Βιομηχανική χρήση των ουσιών σε κλειστά συστήματα

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης PROC5 - Ανάδευση ή ανάμειξη σε ασυνεχείς διεργασίες για τον σχηματισμό παρασκευασμάτων και αντικειμένων (πολλαπλές βαθμίδες ή/και σημαντική επαφή) PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	PROC4: 100%

	PROC5, PROC8a, PROC8b: 5%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	PROC4: 1-4 ώρες / ημέρα PROC5, PROC8a, PROC8b: > 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: PROC4, PROC5: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC4: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90% PROC5, PROC8a, PROC8b: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Βιομηχανικό

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC7 - Βιομηχανική χρήση των ουσιών σε κλειστά συστήματα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια

Εισπνοή 130 mg/m³

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια

Εισπνοή 130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC4	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.822857 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.041143
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	8.01 mg/m ³	0.061619
PROC4	Εργαζόμενος -	-	1.967 mg/kg σωματικού	0.102762

	συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό		βάρους/ημέρα	
PROC4	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.822857 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.041143
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	8.452 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.451936
PROC5	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC5	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	16.688 mg/m ³	0.128373
PROC5	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.521 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.13523
PROC5	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC5	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC5	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.905 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.263603
PROC8a	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	16.688 mg/m ³	0.128373
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.521 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.13523
PROC8a	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο -	-	4.905 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.263603

	συστηματικό			
PROC8b	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	10.013 mg/m ³	0.077024
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.568 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.083881
PROC8b	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	20.026 mg/m ³	0.154048
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.998 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.160905

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος E: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης

ES10 - Χρήση ως καυσίμου (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον)

Τμήμα 1 - Τίτλος

Τίτλος	ES10 - Χρήση ως καυσίμου (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8b - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των δραστικών ουσιών σε ανοιχτά συστήματα - ERC8e - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των δραστικών ουσιών σε ανοιχτά συστήματα
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης - PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση - PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) - PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις - PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις - PROC16 - Χρήση υλικού ως πηγή καυσίμων, αναμένεται περιορισμένη έκθεση σε προϊόν που δεν έχει υποστεί καύση - PROC19 - Ανάμειξη με το χέρι με άμεση επαφή και μόνο με μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) διαθέσιμο

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων

Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8b - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των δραστικών ουσιών σε ανοιχτά συστήματα
	- ERC8e - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των δραστικών ουσιών σε ανοιχτά συστήματα

Χαρακτηριστικά προϊόντος	
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων

Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων	
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος

	(φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις PROC16 - Χρήση υλικού ως πηγή καυσίμων, αναμένεται περιορισμένη έκθεση σε προϊόν που δεν έχει υποστεί καύση PROC19 - Ανάμειξη με το χέρι με άμεση επαφή και μόνο με μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) διαθέσιμο
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	PROC1, PROC2, PROC3, PROC16 (Μακροχρόνια): 100% PROC8a, PROC8b: 5% PROC 16 (Βραχυχρόνια): 5-25% PROC 19: 10%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16: > 4 ώρες / ημέρα PROC19: 1-4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: PROC1, PROC3, PROC16: 240 cm ² PROC2: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ² PROC19: 1980 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC1, PROC8a, PROC8b, PROC16, PROC19: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα PROC2, PROC3: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 80%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC1: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Δεν εφαρμόζεται προστασία χεριών PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16, PROC19: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	30%
Παρατηρήσεις	Απαιτείται εξαερισμός χώρου για PROC16 (Βραχυχρόνια)
Συνθήκες λειτουργίας	Επαγγελματική

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8b - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των δραστικών ουσιών σε ανοιχτά συστήματα - ERC8e - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των δραστικών ουσιών σε ανοιχτά συστήματα
--------------------------------------	--

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις

Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια	
Διά του δέρματος	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή	130 mg/m ³
Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια	
Διά του δέρματος	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή	130 mg/m ³

Μέθοδος υπολογισμού

EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC1	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.133508 mg/m ³	0.001027
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.053358 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002741
PROC1	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.534032 mg/m ³	0.004108
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.110576 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.005822
PROC2	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.182 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.116413
PROC2	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794

PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.903 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.424508
PROC3	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.952 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.212254
PROC3	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	106.806 mg/m ³	0.821587
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	15.395 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.828444
PROC8a	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.905 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.263603
PROC8a	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9.673 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.520349
PROC8b	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	16.688 mg/m ³	0.128373
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο -	-	2.521 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.13523

	συστηματικό			
PROC8b	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.253746
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.905 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.263603
PROC16	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC16	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	9.605 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.516921
PROC16	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.041143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002057
PROC16	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	112.147 mg/m ³	0.862667
PROC16	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	16.062 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.864724
PROC19	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.697 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.084857
PROC19	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	40.052 mg/m ³	0.308095
PROC19	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.419 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.392952
PROC19	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.697 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.084857
PROC19	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC19	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.604 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.187556

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης

ES11 - Χρήση ως καθαριστικών μέσων (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον)

Τμήμα 1 - Τίτλος

Τίτλος	ES11 - Χρήση ως καθαριστικών μέσων (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα - ERC8d - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης - PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση - PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) - PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης - PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις - PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις - PROC10 - Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο - PROC11 - Μη βιομηχανικός ψεκασμός - PROC13 - Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων

Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
 - ERC8d - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων

Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC1 - Χρήση σε κλειστή διαδικασία, χωρίς την πιθανότητα έκθεσης PROC2 - Χρήση σε κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση PROC3 - Χρήση σε κλειστές ασυνεχείς διαδικασίες (σύνθεση ή σχηματισμός) PROC4 - Χρήση σε ασυνεχείς ή άλλες διαδικασίες (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης PROC8a - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος
--------------------------------------	---

	(φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις PROC8b - Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/εκφόρτωση) από/προς δοχεία/μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: 100% PROC8a: 5% PROC8b: 10%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B: > 4 ώρες / ημέρα PROC4: 1-4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: PROC1, PROC3: 240 cm ² PROC2, PROC4: 480 cm ² PROC8a, PROC8b: 960 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC1, PROC8a, PROC8b: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα PROC2, PROC3, PROC4: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 80%
Συνθήκες και μέτρα συνδεόμενα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC1: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Δεν εφαρμόζεται προστασία χεριών PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	30%
Παρατηρήσεις	Απαιτείται εξαερισμός χώρου για PROC4 (Βραχυχρόνια)
Συνθήκες λειτουργίας	Επαγγελματική

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC10 - Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο PROC11 - Μη βιομηχανικός ψεκασμός PROC13 - Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	PROC10: 5% PROC11: 3% PROC13: 100%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	>4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: PROC10: 960 cm ²

κινδύνων	PROC11: 1500 cm ² PROC13: 480 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC10, PROC11: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα PROC13: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 80%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και εκτίμηση υγείας	PROC10, PROC13 (Μακροχρόνια): Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80% PROC11: Φοράτε αναπνευστήρα ημι-μάσκα, επιλεγμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 529 Αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 90% Γάντια: APF5 90% PROC 13 (Βραχυχρόνια): Φοράτε αναπνευστήρα που παρέχει ελάχιστη αποδοτικότητα 90% Φορέστε κατάλληλα γάντια που έχουν δοκιμαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 374, 80%
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	PROC11: 100-1000m ³
Συνθήκες λειτουργίας	Επαγγελματική

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα - ERC8d - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
--------------------------------------	--

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια	
Διά του δέρματος	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή	130 mg/m ³
Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια	
Διά του δέρματος	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή	130 mg/m ³

Μέθοδος υπολογισμού EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC1	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.133508 mg/m ³	0.001027

PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.053358 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.002741
PROC1	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.034286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001714
PROC1	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	0.534032 mg/m ³	0.004108
PROC1	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.110576 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.005822
PROC2	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.182 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.116413
PROC2	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC2	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	53.403 mg/m ³	0.410794
PROC2	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	7.903 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.424508
PROC3	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.952 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.212254
PROC3	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC3	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	106.806 mg/m ³	0.821587
PROC3	Εργαζόμενος - συνδυασμένο,	-	15.395 mg/kg σωματικού	0.828444

	βραχυπρόθεσμο - συστηματικό		βάρους/ημέρα	
PROC4	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.822857 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.041143
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	40.052 mg/m ³	0.308095
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	6.545 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.349238
PROC4	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.822857 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.041143
PROC4	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	18.691 mg/m ³	0.143778
PROC4	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.493 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.184921
PROC8a	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.905 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.263603
PROC8a	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8a	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC8a	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9.673 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.520349
PROC8b	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006857
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	16.688 mg/m ³	0.128373
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.521 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.13523
PROC8b	Εργαζόμενος -	20 mg/kg σωματικού	0.137143 mg/kg	0.006857

	δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	βάρους/ημέρα	σωματικού βάρους/ημέρα	
PROC8b	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC8b	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.905 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.263603
PROC10	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC10	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC10	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.042 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.27046
PROC10	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC10	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC10	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9.811 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.527206
PROC11	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.321429 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.016071
PROC11	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	71.54 mg/m ³	0.550308
PROC11	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	10.541 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.566379
PROC11	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.321429 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.016071
PROC11	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	71.54 mg/m ³	0.550308
PROC11	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	10.541 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.566379
PROC13	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143

PROC13	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC13	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	12.279 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.650635
PROC13	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.743 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.137143
PROC13	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC13	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	4.65 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.239841

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES12 - Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστήριου/μέσου (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον)****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES12 - Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστήριου/μέσου (χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	- PROC10 - Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο - PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**Έλεγχος έκθεσης εργαζομένων**

Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	PROC10 - Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακό αντιδραστήριο
Οδός έκθεσης	Δερματική: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική Εισπνοή: Μακροχρόνια συστηματική, Βραχυχρόνια συστηματική
Καλύπτει συγκεντρώσεις μέχρι	PROC10: 5% PROC15: 100%
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Διάρκεια έκθεσης	> 4 ώρες / ημέρα
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	Καλύπτει συχνότητα μέχρι 5 ημέρες την εβδομάδα
Ανθρώπινοι παράγοντες που δεν επηρεάζονται από τη διαχείριση κινδύνων	Υποτίθεται επιφάνεια εκτεθειμένου δέρματος: PROC10: 960 cm ² PROC15: 240 cm ²
Τεχνικές συνθήκες και μέτρα για τον έλεγχο της διασποράς από την πηγή προς τον εργάτη	PROC10: Δεν έχουν αναγνωριστεί ειδικά μέτρα PROC15: Τοπικός εξαερισμός με αναρρόφηση - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον 80%
Συνθήκες και μέτρα συνδεδεμένα με ατομική προστασία, υγιεινή και	PROC10, PROC15: Δεν εφαρμόζεται αναπνευστική προστασία Γάντια: APF5 80%

εκτίμηση υγείας	
Οργανωτικά μέτρα για αποφυγή / περιορισμό εκλύσεων, διασποράς και έκθεσης	Καμία
Χρήση σε εσωτερικό/εξωτερικό χώρο	Εσωτερικός χώρος
Συνθήκες λειτουργίας	Επαγγελματική

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια
Διά του δέρματος 20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή 130 mg/m³
Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια
Διά του δέρματος 20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή 130 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού EasyTRA

Εκτίμηση έκθεσης				
Κατηγορία(ες) διεργασίας(ιών)	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PROC10	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC10	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	33.377 mg/m ³	0.256746
PROC10	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	5.042 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.27046
PROC10	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.274286 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.013714
PROC10	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	66.754 mg/m ³	0.513492
PROC10	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	9.811 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.527206

PROC15	Εργάτης - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	13.351 mg/m ³	0.102698
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.976 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.106127
PROC15	Εργαζόμενος - δερματικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	20 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.068571 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003429
PROC15	Εργαζόμενος - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	130 mg/m ³	26.702 mg/m ³	0.205397
PROC15	Εργαζόμενος - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	3.883 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.208825

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος E: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES13 - Χρήση σε καθαριστικά μέσα Χρήση σε αποπαγωτικά και αντιπαγωτικά μέσα (καταναλωτική χρήση) (προϊόντα ψεκασμού)****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES13 - Χρήση σε καθαριστικά μέσα Χρήση σε αποπαγωτικά και αντιπαγωτικά μέσα (καταναλωτική χρήση) (προϊόντα ψεκασμού)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα - ERC8d - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
Κατηγορία(ες) προϊόντος	- PC4 - Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα - PC35 - Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων προϊόντων με βάση διαλύτες)

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
- ERC8d - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC4 - Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα Καθαρισμός Βραχυχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 0.590% Εύρος μοριακού βάρους: 22g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.413m/min
Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 16.2g Διά του δέρματος: 0.160g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση συμβάντος Χρόνος έκθεσης: 60 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 10 λεπτά

	Διά του δέρματος: Εξωτερική δόση
Περιοχή έκλυσης	1.71E4 cm ² @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	215 cm ²
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	15 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	2.5 l/h

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC4 - Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα Ψεκασμός
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Ναι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 0.590%
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση συμβάντος Κλάσμα βάρους μη πτητικών: 5 % Μέγιστη διάμετρος: 100 μm Διάρκεια ψεκασμού: 13.8 s Διάρκεια έκθεσης: 60 λεπτά Διά του δέρματος: Εξωτερική δόση Διάρκεια έκλυσης: 28 s
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	2200 cm ²
Παρατηρήσεις	Ρυθμός επαφής: 46 mg/min
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	15 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	2.5 l/h
Συνθήκες λειτουργίας	Ύψος χώρου: 2.5 m Ρυθμός παραγωγής μάζας: 1.6 g/s Αερομεταφερόμενο κλάσμα: 10 % Πυκνότητα μη πτητικών: 1 % Κατανομή σταγονιδίων: Κανονική, μέση και τυπική απόκλιση: 2.4 +/-0.370 μm Οριακή διάμετρος: 15 μm

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC4 - Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα Καθαρισμός Μακροχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 0.590 % Εύρος μοριακού βάρους: 22 g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.413 m/min.
Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 16.2 g Διά του δέρματος: 0.310 g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση την ημέρα της έκθεσης Χρόνος έκθεσης: 60 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 10 λεπτά

	Διά του δέρματος: Εσωτερική χρόνια δόση
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	365 ημέρες ανά έτος
Περιοχή έκλυσης	1.71E4 cm ² @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	225 cm ²
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	15 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	2.5 l/h
Συνθήκες λειτουργίας	Διά του δέρματος: Κλάσμα πρόσληψης: 100 %

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC4 - Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα Ψεκασμός Μακροχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Ναι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 0.590 %
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση την ημέρα της έκθεσης Κλάσμα βάρους μη πτητικό: 5 % Μέγιστη διάμετρος: 100 μm Διάρκεια ψεκασμού: 13.8 s Διάρκεια έκθεσης: 60 λεπτά Διά του δέρματος: Διάρκεια έκλυσης: 28 s
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	365 ημέρες ανά έτος
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	2200 cm ²
Παρατηρήσεις	Ρυθμός επαφής: 46 mg/min.
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	15 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	2.5 l/h
Συνθήκες λειτουργίας	Εισπνοή: Ύψος χώρου: 2.5 m Ρυθμός παραγωγής μάζας: 0.800 g/s Αερομεταφερόμενο κλάσμα: 20 % Πυκνότητα μη πτητικών: 1 % Κατανομή σταγονιδίων: Κανονική, μέση και τυπική απόκλιση: 2.4 +/- 0.370 μm Οριακή διάμετρος: 15 μm Διά του δέρματος: Κλάσμα πρόσληψης: 100 %

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC35 - Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων προϊόντων με βάση διαλύτες) Καθαρισμός Βραχυχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 1 % Εύρος μοριακού βάρους: 22 g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.413 m/min.

Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 16.2 g Διά του δέρματος: 0.310 g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση συμβάντος Χρόνος έκθεσης: 60 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 10 λεπτά Διά του δέρματος: Εξωτερική δόση
Περιοχή έκλυσης	1.71E4 cm ² @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	225 cm ²
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	15 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	2.5 l/h

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC35 - Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων προϊόντων με βάση διαλύτες) Ψεκασμός Βραχυχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Ναι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 1 %
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση συμβάντος Κλάσμα βάρους μη πτητικό: 5% Μέγιστη διάμετρος: 100 μm Διάρκεια ψεκασμού: 13.8 s Διάρκεια έκθεσης: 60 λεπτά Διά του δέρματος: Εξωτερική δόση Διάρκεια έκλυσης: 28 s
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	2200 cm ²
Παρατηρήσεις	Ρυθμός επαφής: 46 mg/min
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	15 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	2.5 l/h
Συνθήκες λειτουργίας	Εισπνοή: Ύψος χώρου: 2.5 m Ρυθμός παραγωγής μάζας: 1.6 g/s Αερομεταφερόμενο κλάσμα: 10 % Πυκνότητα μη πτητικών: 1 % Κατανομή σταγονιδίων: LogNormal, διάμεση τιμή και συντελεστής διακύμανσης: 2.4 +/- 0.370 μm Οριακή διάμετρος: 15 μm

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC35 - Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων προϊόντων με βάση διαλύτες) Καθαρισμός Μακροχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι

	Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 5 % Εύρος μοριακού βάρους: 22 g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.413 m/min.
Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 16.2 g Διά του δέρματος: 0.310 g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης. Μέση συγκέντρωση την ημέρα της έκθεσης Χρόνος έκθεσης: 60 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 10 λεπτά Διά του δέρματος: Εσωτερική χρόνια δόση
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	365 ημέρες ανά έτος
Περιοχή έκλυσης	1.71E4 cm2 @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	225 cm2
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	15 m3
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	2.5 l/h
Συνθήκες λειτουργίας	Διά του δέρματος: Κλάσμα πρόσληψης: 100 %

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC35 - Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων προϊόντων με βάση διαλύτες) Ψεκασμός Μακροχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Ναι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 5 %
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση ετήσια συγκέντρωση Κλάσμα βάρους μη πτητικό: 5 % Μέγιστη διάμετρος: 100 μm Διάρκεια ψεκασμού: 13.8 s Διάρκεια έκθεσης: 60 λεπτά Διά του δέρματος: Εσωτερική χρόνια δόση Διάρκεια έκλυσης: 2824.6 s
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	365 ημέρες ανά έτος
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	2200 cm2
Παρατηρήσεις	Ρυθμός επαφής: 46 mg/min
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	15 m3
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	2.5 l/h
Συνθήκες λειτουργίας	Εισπνοή: Ύψος χώρου: 2.5 m Ρυθμός παραγωγής μάζας: 1.6 g/s Αερομεταφερόμενο κλάσμα: 10 % Πυκνότητα μη πτητικών: 1 % Κατανομή σταγονιδίων: LogNormal, διάμεση τιμή και συντελεστής διακύμανσης: 2.4 +/- 0.370 μm Οριακή διάμετρος: 15 μm Διά του δέρματος: Κλάσμα πρόσληψης: 100 %

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
 - ERC8d - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια.
Διά του δέρματος 4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή 26 mg/m³
Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια
Διά του δέρματος 4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή 26 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά

Εκτίμηση έκθεσης Κατηγορία(ες) προϊόντος	Τομέας(εις) χρήσης	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτές - δέρμα, βραχυπρόθεσμο - συστημικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.014523 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.003631
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	2.339 mg/m ³	0.089957
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.06385 mg/m ³	0.093588
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτές - δέρμα, βραχυπρόθεσμο - συστημικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001841 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.00046
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	0.295756 mg/m ³	0.011375
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.007734 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.011835
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.02658 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.006646
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό,	26 mg/m ³	0.097454 mg/m ³	0.003748

		μακροπρόθεσμο - συστηματικό			
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.028526 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.010394
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.001841 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.00046
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	0.012323 mg/m ³	0.000474
PC4: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.002086 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.000934
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτές - δέρμα, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.045058 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.011265
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	3.964 mg/m ³	0.15247
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.124045 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.163734
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτές - δέρμα, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.00312 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.00078
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	0.493621 mg/m ³	0.018985
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.012955 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.019765
PC35 Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.225291 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.056323
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	0.825882 mg/m ³	0.031765
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: καθαρισμός	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.241746 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.088087
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.574 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.393446
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό,	26 mg/m ³	0.102838 mg/m ³	0.003955

		μακροπρόθεσμο - συστηματικό			
PC35: Σπρέυ καθαριστικό - Εφαρμογή: ψεκασμός	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.576 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.397401

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES14 - Χρήση σε καθαριστικά μέσα Χρήση σε αποπαγωτικά και αντιπαγωτικά μέσα (καταναλωτική χρήση) (υγρά προϊόντα)****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES14 - Χρήση σε καθαριστικά μέσα Χρήση σε αποπαγωτικά και αντιπαγωτικά μέσα (καταναλωτική χρήση) (υγρά προϊόντα)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα - ERC8d - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
Κατηγορία(ες) προϊόντος	- PC4 - Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα - PC35 - Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων προϊόντων με βάση διαλύτες)

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
- ERC8d - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC4 - Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα Βραχυχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 0.590 % Εύρος μοριακού βάρους: 18 g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.413 m/min.
Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 100 g Διά του δέρματος: 5 g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση συμβάντος Χρόνος έκθεσης: 240 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 20 λεπτά

	Διά του δέρματος: Εξωτερική δόση
Περιοχή έκλυσης	3.20E4 cm ² @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	2200 cm ²
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	58 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	0.500 l/h

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC4 - Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα Μακροχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 0.590 % Εύρος μοριακού βάρους: 18 g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.413 m/min.
Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 100 g Διά του δέρματος: 5 g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση την ημέρα της έκθεσης Χρόνος έκθεσης: 240 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 20 λεπτά Διά του δέρματος: Εσωτερική χρόνια δόση
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	197 ημέρες ανά έτος
Περιοχή έκλυσης	5.00E4 cm ² @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	2200 cm ²
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	58 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	0.500 l/h
Συνθήκες λειτουργίας	Διά του δέρματος: Κλάσμα πρόσληψης: 100 %

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC35 - Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων προϊόντων με βάση διαλύτες) Βραχυχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 1 % Εύρος μοριακού βάρους: 18 g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.170 m/min.
Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 100 g Διά του δέρματος: 5 g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση συμβάντος Χρόνος έκθεσης: 240 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 20 λεπτά Διά του δέρματος: Εξωτερική δόση
Περιοχή έκλυσης	3.20E5 cm ² @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το	2200 cm ²

δέρμα μέχρι	
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	58 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	0.500 l/h

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC35 - Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων προϊόντων με βάση διαλύτες) Μακροχρόνια
Μέθοδος υπολογισμού	Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 1 % Εύρος μοριακού βάρους: 18 g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.413 m/min.
Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 100 g Διά του δέρματος: 5 g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση την ημέρα της έκθεσης Χρόνος έκθεσης: 240 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 20 λεπτά Διά του δέρματος: Εσωτερική χρόνια δόση
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	197 ημέρες ανά έτος
Περιοχή έκλυσης	3.20E5 cm ² @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	2200 cm ²
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	58 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	0.500 l/h
Συνθήκες λειτουργίας	Διά του δέρματος: Κλάσμα πρόσληψης: 100 %

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8a - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εσωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα - ERC8d - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των βοηθημάτων διεργασιών σε ανοιχτά συστήματα
--------------------------------------	--

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Μακροχρόνια.
Διά του δέρματος	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή	26 mg/m ³
Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Βραχυχρόνια

**Διά του δέρματος
Εισπνοή**4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
26 mg/m³**Μέθοδος υπολογισμού**

Χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο ECETOC TRA για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά

Εκτίμηση έκθεσης					
Κατηγορία(ες) προϊόντος	Τομέας(εις) χρήσης	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PC4: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτές - δέρμα, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.428779 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.107195
PC4: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	4.333 mg/m ³	0.166671
PC4: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.774154 mg/m ³	0.273866
PC4: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.231423 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.057856
PC4: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	0.722239 mg/m ³	0.027778
PC4: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.288985 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.085634
PC35: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτές - δέρμα, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.726744 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.181686
PC35: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	7.345 mg/m ³	0.282494
PC35: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.312 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.46418
PC35: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.392243 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.098061
PC35: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	1.224 mg/m ³	0.047082
PC35: Υγρό καθαριστικό - Εφαρμογή	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	0.489806 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.145143

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»

Σενάριο έκθεσης**ES15 - Χρήση ως προσθέτου καυσίμου (καταναλωτική χρήση) (χρήση σε εξωτερικό χώρο)****Τμήμα 1 - Τίτλος**

Τίτλος	ES15 - Χρήση ως προσθέτου καυσίμου (καταναλωτική χρήση) (χρήση σε εξωτερικό χώρο)
Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον	- ERC8e - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των δραστικών ουσιών σε ανοιχτά συστήματα
Κατηγορία(ες) προϊόντος	- PC13 - Καύσιμα

Τμήμα 2 - Συνθήκες λειτουργίας και μέτρα διαχείρισης κινδύνων**Τμήμα 2.1 - Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης**

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC8e - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των δραστικών ουσιών σε ανοιχτά συστήματα

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Τάση ατμών	12.8 kPa
Θερμοκρασία Πίεση ατμών	20°C
Επίπεδο σκόνης	Υψηλό
Πτητικότητα	Υψηλό
Παρατηρήσεις	Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Τμήμα 2.2 - Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**Έλεγχος της έκθεσης των καταναλωτών**

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC13 - Καύσιμα Βραχυχρόνια
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 2 % Εύρος μοριακού βάρους: 100 g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.413 m/min.
Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 10 g Διά του δέρματος: 10 g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση συμβάντος Χρόνος έκθεσης: 10 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 10 λεπτά Διά του δέρματος: Εξωτερική δόση
Περιοχή έκλυσης	2 cm ² @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	430 cm ²
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	20 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	0.500 l/h

(Υπο) κατηγορία(ες) προϊόντος	PC13 - Καύσιμα Μακροχρόνια
Φυσική μορφή προϊόντος	Υγρό
Χαρακτηριστικά προϊόντος	Διάρκεια ψεκασμού: Όχι Κλάσμα συστατικού του προϊόντος κατά βάρος: 3 % Εύρος μοριακού βάρους: 100 g/mol Βάρος μεταφοράς μάζας: 0.413 m/min.
Ποσότητες που χρησιμοποιούνται	Εισπνοή: 5.00E4 g Διά του δέρματος: 10 g
Διάρκεια έκθεσης	Εισπνοή: Τύπος αποτελέσματος υπολογισμού έκθεσης: Μέση συγκέντρωση την ημέρα της έκθεσης Χρόνος έκθεσης: 10 λεπτά Διάρκεια εφαρμογής: 10 λεπτά Διά του δέρματος: Εσωτερική χρόνια δόση
Χρησιμοποιήστε συχνότητα	2 ημέρες ανά εβδομάδα
Περιοχή έκλυσης	2 cm ² @ 20°C
Καλύπτει επιφάνεια επαφής με το δέρμα μέχρι	430 cm ³
Χρησιμοποιήστε σε δωμάτιο με όγκο τουλάχιστον	20 m ³
Ελάχιστος ρυθμός εξαερισμού δωματίου για τον χειρισμό/εφαρμογή (αλλαγές αέρα ανά ώρα)	0.500 l/h
Συνθήκες λειτουργίας	Διά του δέρματος: Κλάσμα πρόσληψης: 100 %

Τμήμα 3 - Εκτίμηση έκθεσης

Κατηγορία(ες) έκλυσης στο περιβάλλον - ERC8e - Ευρεία διάσπαρτη χρήση σε εξωτερικούς χώρους των δραστικών ουσιών σε ανοιχτά συστήματα

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) Δεν αναγνωρίστηκε κίνδυνος. Με μεγάλη πιθανότητα η ουσία δεν είναι επικίνδυνη για τους υδρόβιους οργανισμούς. Δεν απαιτείται καμία αξιολόγηση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Παρατηρήσεις Επειδή δεν αναγνωρίστηκε κανένας περιβαλλοντικός κίνδυνος, δεν διεξήχθη καμία αξιολόγηση έκθεσης και χαρακτηρισμός κινδύνων που σχετίζονται με το περιβάλλον

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Μακροχρόνια.

Διά του δέρματος 4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή 26 mg/m³

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) Βραχυχρόνια

Διά του δέρματος 4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Εισπνοή 26 mg/m³

Μέθοδος υπολογισμού Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο Consexpro για να εκτιμηθούν οι εκθέσεις των καταναλωτών εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά

Εκτίμηση έκθεσης					
Κατηγορία(ες) προϊόντος	Τομέας(εις) χρήσης	Οδός έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL)	Εκτίμηση έκθεσης	Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου (RCR)
PC13	-	Καταναλωτές - δέρμα, βραχυπρόθεσμο -	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	2.907 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.726744

		συστημικό			
PC13	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	0.266072 mg/m ³	0.010234
PC13	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, βραχυπρόθεσμο - συστηματικό	-	2.908 mg/m ³	0.736978
PC13	-	Καταναλωτής - δερματικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	1.319 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.32967
PC13	-	Καταναλωτής - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	26 mg/m ³	0.002716 mg/m ³	0.000104
PC13	-	Καταναλωτής - συνδυασμένο, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	-	1.319 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα	0.329775

Τμήμα 4 - Οδηγίες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με το σενάριο έκθεσης

Καθοδήγηση ECHA για μεταγενέστερους χρήστες

Μέθοδος κλιμάκωσης	Ο ποσοτικός χαρακτηρισμός κινδύνων για αυτή την έκθεση εργάτη έχει υπολογιστεί από το EasyTRA
Κλιμακώσιμες παράμετροι	Διάρκεια έκθεσης και μέγιστη συγκέντρωση Όλες οι άλλες παράμετροι πρέπει να ληφθούν απευθείας από το σενάριο έκθεσης που παρέχεται
Όρια κλιμάκωσης	Οι συνδυασμένοι RCR υπολογίζονται ακολουθώντας τις συστάσεις του εγγράφου καθοδήγησης του ECHA «Καθοδήγηση σχετικά με τις απαιτήσεις πληροφοριών και την αξιολόγηση χημικής ασφάλειας – Μέρος Ε: Χαρακτηρισμός κινδύνων»