

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

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

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Όνομασία προϊόντος : Tetrahydrofuran
SDS-αριθμός : 000000020372
Είδος προϊόντος : Ουσί
Παρατηρήσεις : SDS σύμφωνα με το άρθρο 31 του κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006.
Χημική ονομασία : ΤΕΤΡΑΥΔΡΟΦΟΥΡΑΝΙΟ
Αριθμός καταλόγου : 603-025-00-0
Αριθμός καταχώρισης REACH : 01-2119444314-46

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

Χρήση της Ουσίας/του Μείγματος : Χημικές ουσίες εργαστηρίου
Χρήσεις που δεν ενδείκνυνται : κανένα

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH
Wunstorfer Strasse 40
30926 Seelze
DE
Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA
Τηλέφωνο : (49) 5137-999 0
Για περισσότερες πληροφορίες έρθετε σε επαφή με: PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Αριθμός τηλεφώνου : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
επείγουσας ανάγκης : +1-303-389-1414 (Medical)
Χώρα βασίζεται Κέντρο : βλέπε κεφάλαιο 15.1
Ελέγχου Δηλητηριάσεων

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας


2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Εύφλεκτα υγρά Κατηγορία 2
H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
Οξεία τοξικότητα Κατηγορία 4
H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
Ερεθισμός των οφθαλμών Κατηγορία 2
H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
Καρκινογένεση Κατηγορία 2
H351 Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση Κατηγορία 3 - Αναπνευστικό σύστημα
H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

2.2. Στοιχεία επισήμανσης

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Εικονογράμματα κινδύνου : 

Προειδοποιητική λέξη : Κίνδυνος

Δηλώσεις επικινδυνότητας : H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
H351 Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.
EUH019 Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά υπεροξειδία.

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

Δηλώσεις προφυλάξεων	: P260	Μην αναπνέετε σκόνη/ αναθυμιάσεις/ αέρια/ σταγονίδια/ ατμούς/ εκνεφώματα.
	P280	Φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτική ενδυμασία / προστατευτικά γυαλιά/προστασία προσώπου.
	P302 + P352	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύντε με άφθονο νερό.
	P304 + P340	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.
	P305 + P351 + P338	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.
	P308 + P313	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/ Επισκεφθείτε γιατρό.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Παρατεταμένη επαφή με το δέρμα μπορεί να οδηγήσει σε απολίπανση του δέρματος και σε δερματίτιδα. Κίνδυνος αναρρόφησης σε περίπτωση κατάποσης - μπορεί να εισέλθει στους πνεύμονες και να τους βλάψει.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1. Ουσί

Χημική ονομασία	CAS-Αριθ. Αριθμός καταλόγου Αριθμός καταχώρισης REACH ΕΚ-Αριθ.	Ταξινόμηση 1272/2008	Συγκέντρωση	Παρατηρήσεις
τετραϋδροφουράνιο	109-99-9 603-025-00-0 01-2119444314-46 203-726-8	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302; Από στόματος Eye Irrit. 2; H319	100 %	

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

		Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335; Αναπνευστικό σύστημα EUH019		Eye Irrit. 2; H319:>= 25 % STOT SE 3; H335:>= 25 %
--	--	---------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------

3.2. Μείγμα

Μη εφαρμόσιμο

Οι Οριακές Τιμές Επαγγελματικής Έκθεσης, εφόσον είναι διαθέσιμες, παραθέτονται στο κεφάλαιο 8. Για το πλήρες κείμενο των Η-Φράσεων που αναφέρονται σε αυτή την ενότητα, βλέπε Ενότητα 16.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις:

Το άτομο που προσφέρει πρώτες βοήθειες πρέπει να προστατεύει τον εαυτό του. Απομακρυνθείτε από την επικίνδυνη περιοχή. Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Σε περίπτωση αναισθησίας γυρίστε τον ασθενή σε θέση ανάπαυσης στο πλάι και συμβουλευθείτε τον γιατρό.

Εισπνοή:

Σε περίπτωση εισπνοής μεταφέρετε το θύμα στο καθαρό αέρα. Αν εμφανισθεί επίμονος ερεθισμός καλέστε γιατρό.

Επαφή με το δέρμα:

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με άφθονο νερό.

Επαφή με τα μάτια:

Προστατέψτε το υγιές μάτι. Πλύνετε αμέσως με πολύ νερό τουλάχιστον για 15 λεπτά, ακόμη και κάτω από τα βλέφαρα. Καλέστε αμέσως έναν γιατρό.

Κατάποση:

Πλύνετε το στόμα με νερό. ΜΗΝ προκαλείτε εμετό. Καλέστε αμέσως έναν γιατρό.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

δεν υπάρχουν στοιχεία

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

Θεραπεία συμπτωμάτων.

Ανατρέξτε στο Κεφάλαιο 11 για λεπτομερείς πληροφορίες για τις επιπτώσεις και τα συμπτώματα στην υγεία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:

Εκνέφωμα νερού

Αφρός

Διοξειδίο του άνθρακα (CO₂)

Πυροσβεστική σκόνη

Πυροσβεστικά μέσα που δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για λόγους ασφαλείας:

Δέσμη πεπιεσμένου νερού δι' εκτοξεύσεως

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

Οι ατμοί πιθανόν σχηματίζουν με τον αέρα εκρηκτικό μείγμα.

Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά υπεροξειδία.

Σε περίπτωση πυρκαϊάς μπορεί να ελευθερωθεί :

Οξειδία του άνθρακος

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε περίπτωση πυρκαγιάς έχετε αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή.

Χρησιμοποιήστε μέσα πυρόσβεσης που είναι κατάλληλα για τις συνθήκες και το περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Μεταφέρετε το προσωπικό σε ασφαλή χώρο. Λάβετε μέτρα επαρκούς εξαερισμού. Απομακρύνετε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Να φέρετε εξοπλισμό προστασίας. Μη προστατευμένα άτομα να τηρούνται σε απόσταση. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και με τα μάτια.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Απαγορεύεται η διοχέτευση σε δίκτυο υπονόμων. Απαγορεύεται η διοχέτευση στο περιβάλλον.

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Αραιώνετε με πολύ νερό.
Συγκεντρώστε με αδρανές μέσο απορρόφησης.
Συλλέξτε τα απορρίμματα σε δοχεία που κλείνουν ερμητικά.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για προσωπική ενδυμασία προστασίας βλέπε παράγραφο 8.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό:
Είναι απαραίτητη η απορρόφηση στο αντικείμενο

Υποδείξεις προστασίας σε περίπτωση πυρκαγιάς και έκρηξης:
Φυλάξτε το μακριά από πηγές θέρμανσης και ανάφλεξης. Πάρτε μέτρα ενάντια σε ηλεκτροστατική φόρτιση. Χρήση μόνο σε αντικρηκτικό περιβάλλον. Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά υπεροξείδια. Οι ατμοί πιθανόν σχηματίζουν με τον αέρα εκρηκτικό μείγμα.

Μέτρα υγιεινής:
Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Απομακρύνετε και πλύνετε τα μολυσμένα ρούχα πριν την επαναχρησιμοποίησή τους. Η ενδυμασία εργασίας φυλάσσεται ξεχωριστά. Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας. Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, μην πίνετε, μην καπνίζετε.

Κατηγορία θερμοκρασίας:
T3

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Επί πλέον πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες αποθήκευσης:
Διατηρείται στην αρχική συσκευασία. Τα δοχεία να διατηρούνται ερμητικά κλειστά, σε ξηρό, δροσερό και επαρκώς αεριζόμενο χώρο. Να προστατεύεται από την είσοδο αέρα/ οξυγόνου (σχηματισμός υπεροξυδείου)

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Όρια έκθεσης κατά την εργασία

Συστατικά	Βάση / Τιμή	Τιμή / Είδος της εκθέσεως	Υπερβαίνω v Παράγοντας	Παρατηρήσεις
τετραϋδροφουράνιο	EU ELV SKIN_DES			Μπορεί να απορροφηθεί από το δέρμα.
τετραϋδροφουράνιο	GR OEL STEL	735 mg/m ³ 250 ppm		
τετραϋδροφουράνιο	GR OEL TWA	590 mg/m ³ 200 ppm		
τετραϋδροφουράνιο	EU ELV STEL	300 mg/m ³ 100 ppm		Ενδεικτικά
τετραϋδροφουράνιο	EU ELV TWA	150 mg/m ³ 50 ppm		Ενδεικτικά

SKIN_DES - Χαρακτηριστικά δέρματος:

STEL - Οριακή τιμή μικρού χρόνου

TWA - Μέση χρονικά σταθμισμένη οριακή τιμή

Τιμές DNEL/ PNEC

Συστατικό	Τελική χρήση/ Επίπτωση	Διάρκεια έκθεσης	Τιμή	Οδοί έκθεσης	Παρατηρήσεις
τετραϋδροφουράνιο	Εργαζόμενοι / Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		72,4 mg/m ³	Εισπνοή	
τετραϋδροφουράνιο	Εργαζόμενοι / Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα		96 mg/m ³	Εισπνοή	
τετραϋδροφουράνιο	Εργαζόμενοι / Μακροχρόνια - τοπικά		150 mg/m ³	Εισπνοή	

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

	αποτελέσματα				
τετραϋδροφουράνιο	Εργαζόμενοι / Οξεία - τοπικά αποτελέσματα		300 mg/m ³	Εισπνοή	
τετραϋδροφουράνιο	Εργαζόμενοι / Μακροχρόνια - συστημικά αποτελέσματα		12,6mg/kg bw/d	Επαφή με το δέρμα	
τετραϋδροφουράνιο	Καταναλωτές / Μακροχρόνια - συστημικά αποτελέσματα		13 mg/m ³	Εισπνοή	
τετραϋδροφουράνιο	Καταναλωτές / Οξεία - συστημικά αποτελέσματα		52 mg/m ³	Εισπνοή	
τετραϋδροφουράνιο	Καταναλωτές / Μακροχρόνια - τοπικά αποτελέσματα		75 mg/m ³	Εισπνοή	
τετραϋδροφουράνιο	Καταναλωτές / Οξεία - τοπικά αποτελέσματα		150 mg/m ³	Εισπνοή	
τετραϋδροφουράνιο	Καταναλωτές / Μακροχρόνια - συστημικά αποτελέσματα		1,5mg/kg bw/d	Επαφή με το δέρμα	
τετραϋδροφουράνιο	Καταναλωτές / Μακροχρόνια - συστημικά αποτελέσματα		1,5mg/kg bw/d	Κατάποση	

Συστατικό	Περιβαλλοντικό διαμέρισμα / Τιμή	Παρατηρήσεις
τετραϋδροφουράνιο	Γλυκό νερό: 4,32 mg/l	Assessment factor: 50
τετραϋδροφουράνιο	Θαλάσσιο ύδωρ: 0,432 mg/l	Assessment factor: 500

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

τετραϋδροφουράνιο	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων: 4,6 mg/l	Assessment factor: 100
τετραϋδροφουράνιο	Ίζημα του γλυκού νερού: 23,3 mg/kg dw	
τετραϋδροφουράνιο	Θαλάσσιο ίζημα: 2,33 mg/kg dw	
τετραϋδροφουράνιο	Εδαφος: 2,13 mg/kg dw	

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Έλεγχοι επαγγελματικής έκθεσης

Ο εξοπλισμός προσωπικής προστασίας πρέπει να συμμορφώνεται με τα πρότυπα EN: αναπνευστική συσκευή EN 136, 140, 149, γυαλιά ασφαλείας EN 166, προστατευτική στολή: EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2, γάντια EN374, 511; υποδήματα ασφαλείας EN-ISO 20345.
Μην αναπνέετε ατμούς και νέφη ψεκασμού.

Τεχνικά προστατευτικά μέτρα

Τοπικός μηχανισμός απορροφήσεως
Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό σταθερό σε έκρηξη.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των αναπνευστικών οδών:

Σε περίπτωση σχηματισμού ατμών χρησιμοποιείτε προστασία της αναπνοής με εγκεκριμένο τύπο φίλτρου.

Προστασία των χεριών:

Υλικό γαντιών: Βιτόν®

Χρόνοι αντοχής: > 10 min

Πάχος γαντιών: 0,7 mm

Vitoject® 890

Τα γάντια πρέπει να εξετάζονται πριν τη χρήση.

Να αντικατασταθεί όταν φθαρεί.

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

Παρατηρήσεις: Πρόσθετες συστάσεις: Τα δεδομένα βασίζονται σε εξετάσεις και πληροφορίες τ κατ' αναλογία με παρόμοια υλικά.

Πρέπει να προσέχετε, ώστε η ωφέλιμη διάρκεια ζωής ενός γαντιού προστασίας επηρεάζουν (π.χ. θερμοκρασία, λοιπές επιβαρύνσεις κ.λ.π.) μπορεί να είναι καθορίζεται από το EN 374.

Σε περίπτωση που οι συνθήκες εργασίας κατά κανόνα δεν ανταποκρίνονται στις χρόνος ζωής κατά σύσταση του παραγωγού γαντιών που ονομάζεται παρακάτω, ν

Λόγω της μεγάλης ποικιλίας τύπων πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες χρήσης του εκάστοτε παραγωγού. ενδείκνυται π.χ. προστατευτικά γάντια της εταιρείας KCL GmbH, D-36124 Eic εξέταση έγινε σύμφωνα με το πρότυπο EN 374.

Προστασία των ματιών:

Προστατευτικά γυαλιά διπλής προστασίας

Προστασία του δέρματος και του σώματος:

Προστατευτική ενδυμασία

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Ο χειρισμός θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς περιβαλλοντικούς κανονισμούς και τις καλές βιομηχανικές πρακτικές.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση	:	υγρό
Χρώμα	:	άχρωμο
Οσμή	:	χαρακτηριστική όπως με ακετόνη
μοριακό βάρος	:	72,11 g/mol
Σημείο τήξης/περιοχή τήξης	:	-108 °C
Σημείο ζέσης / εύρος σημείων ζέσης	:	65 °C σε 1.013 hPa
Αναφλεξιμότητα	:	δεν υπάρχουν στοιχεία
Ανώτερο όριο έκρηξης	:	12 %(V)

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

Κατώτερο όριο έκρηξης	:	1,5 %(V)
Σημείο ανάφλεξης	:	-21 °C
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	:	215 °C Μέθοδος: DIN 51794
Θερμοκρασία αποσύνθεσης pH	:	Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά υπεροξείδια. ουδέτερο
Ιξώδες, κινητικό	:	δεν υπάρχουν στοιχεία
Υδατοδιαλυτότητα	:	εξ ολοκλήρου αναμίξιμο
Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες	:	Διαλύεται στους περισσότερους οργανικούς διαλύτες
Συντελεστής κατανομής: n- οκτανόλη/νερό	:	log Pow 0,45 σε: 20 °C
Πίεση ατμών	:	200 hPa σε 20 °C
Πυκνότητα	:	0,89 g/cm ³ σε 20 °C
Σχετική πυκνότης ατμών	:	δεν υπάρχουν στοιχεία

9.2 Άλλες πληροφορίες

Ταχύτητα εξάτμισης	:	δεν υπάρχουν στοιχεία
Ιξώδες, δυναμικό	:	0,48 mPa.s σε 20 °C

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα

Σταθερό υπό τις προδιαγραφόμενες υποδείξεις αποθήκευσης.

10.2. Χημική σταθερότητα

Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά υπεροξειδία.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Οι Αατμοί είναι δυνατόν να σχηματίσουν με τον αέρα μείγμα ικανό να εκραγεί.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν

Θερμότητα, φλόγες και σπίθες.

Να προστατεύεται από την είσοδο αέρα/ οξυγόνου (σχηματισμός υπεροξυδείου)

10.5. Μη συμβατά υλικά

Οξειδωτικά μέσα

Ισχυρά οξέα και ισχυρές βάσεις

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Οξειδία του άνθρακος

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Οξεία τοξικότητα από του στόματος:

LD50

Είδος: Αρουραίος

Τιμή: 1.650 mg/kg

Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος:

LD50

Είδος: Αρουραίος

Τιμή: > 2.000 mg/kg

Μέθοδος: OECD TG 402

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής:

LC50

Είδος: Αρουραίος

Τιμή: > 14,7 mg/l

> 5000 ppm

Χρόνος έκθεσης: 6 h

Ερεθισμός του δέρματος:

Είδος: Κουνέλι

Αποτέλεσμα: Ελαφρύς ερεθισμός του δέρματος

Σύμφωνα με τα κριτήρια ταξινόμησης της ΕΕ αυτό το προϊόν θεωρείται ως μη ερεθιστικό για το δέρμα.

Ερεθισμός των οφθαλμών:

Το προϊόν έχει ταξινομηθεί σύμφωνα με το παράρτημα VI της Οδηγίας 1272/2008/ ΕΟΚ.

Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:

Ανάλυση τοπικών λεμφαδένων ποντικού

Είδος: Ποντίκι

Ταξινόμηση: Δεν ευαισθητοποιεί

Μέθοδος: OECD 429

Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης:

Είδος: Αρουραίος

Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος

Χρόνος έκθεσης: 4 Weeks

NOAEL: 1.000 mg/l

Μέθοδος: OECD TG 407

Καρκινογένεση:

Σημείωση: Το προϊόν έχει ταξινομηθεί σύμφωνα με το παράρτημα VI της Οδηγίας 1272/2008/ ΕΟΚ.

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:

Μέθοδος Δοκιμασίας: Τεστ παραμόρφωσης χρωματοσωμάτων in vitro

Μεταβολική ενεργοποίηση: με ή χωρίς μεταβολική ενεργοποίηση

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Μέθοδος: OECD TG 473

Μέθοδος Δοκιμασίας: In vitro μελέτη μετάλλαξης γονιδίων σε κύτταρα θηλαστικών

Μεταβολική ενεργοποίηση: με ή χωρίς μεταβολική ενεργοποίηση

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

Μέθοδος: OECD TG 476

Μέθοδος Δοκιμασίας: Τεστ Ames
Μεταβολική ενεργοποίηση: με ή χωρίς μεταβολική ενεργοποίηση
Αποτέλεσμα: αρνητικό
Μέθοδος: OECD TG 471

Μέθοδος Δοκιμασίας: Τεστ παραμόρφωσης χρωματοσωμάτων
Είδος: Ποντίκι
Μέθοδος: OECD TG 474
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή:
Παρατηρήσεις: Δεν έχει ταξινομηθεί επειδή τα στοιχεία που είναι σαφή δεν είναι αρκετά για τη ταξινόμηση.

Τοξικότητα αναρρόφησης:
Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής
δεν υπάρχουν στοιχεία

Άλλες πληροφορίες:
δεν υπάρχουν στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Τοξικότητα στα ψάρια:
LC50
τεστ ροής
Είδος: Pimephales promelas (Χοντροκέφαλος κυπρίνος)
Τιμή: 2.160 mg/l
Χρόνος έκθεσης: 96 h
Μέθοδος: OECD TG 203

NOEC
Είδος: Pimephales promelas (Χοντροκέφαλος κυπρίνος)
Τιμή: 216 mg/l
Χρόνος έκθεσης: 33 d

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

Τοξικότητα στα υδρόβια φυτά:

Ρυθμός ανάπτυξης

Είδος: Scenedesmus quadricauda (πράσινα φύκια)

Τιμή: 3.700 mg/l

Χρόνος έκθεσης: 8 d

Τοξικότητα για τους μικροοργανισμούς:

IC50

στατικό τεστ

Είδος: Ενεργοποιημένη Λάσπη

Τιμή: 460 mg/l

Χρόνος έκθεσης: 3 h

Μέθοδος: OECD 209

Τοξικότητα στα υδρόβια ασπόνδυλα:

EC50

στατικό τεστ

Είδος: Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)

Τιμή: 3485 ppm

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Βιοαποδομησιμότητα:

Αποτέλεσμα: Η βιολογική αποικοδόμηση είναι δύσκολη.

Μέθοδος: OECD 301 D

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

δεν υπάρχουν στοιχεία

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

δεν υπάρχουν στοιχεία

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

δεν υπάρχουν στοιχεία

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

δεν υπάρχουν στοιχεία

12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

δεν υπάρχουν στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Προϊόν:

Απορρίψτε το σύμφωνα με τις νομικές προϋποθέσεις.

Συσκευασία:

Πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί σχετικά με την ανακύκλωση ή την διάθεση χρησιμοποιημένων υλικών συσκευασίας.

Περαιτέρω πληροφορίες:

Διατάξεις σχετικές με απόβλητα:

Οδηγία 2006/12/ΕΚ; Οδηγία 2008/98/ΕΚ

Κανονισμός ΕΚ Αρ. 1013/2006

Για προσωπική ενδυμασία προστασίας βλέπε παράγραφο 8.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

14.1 Αριθμός ΟΗΕ

ADR/RID:2056

IMDG:2056

IATA:2056

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADR/RID:TETΡΑΪΔΡΟΦΟΥΡΑΝΙΟ

IMDG:TETRAHYDROFURAN

IATA:Tetrahydrofuran

14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Ομάδα συσκευασίας

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

ADR/RID:όχι

Θαλάσσιος ρύπος: όχι

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη
δεν υπάρχουν στοιχεία

14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO
δεν υπάρχουν στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Βάση	Τιμή	Παρατηρήσεις
Οδηγία 2012/18/ΕΚ Listed in Regulation : P5γ: ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ Number in Regulation: 1.2.5.3	Ποσότητα: 5.000.000 κιλό Ποσότητα: 50.000.000 κιλό	
Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC)		Το παρόν προϊόν δεν περιέχει ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία σε ποσοστό (όριο συγκέντρωσης) μεγαλύτερο από αυτό του ρυθμιστικού πλαισίου (≥ 0,1 % (w/w) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) υπ' αριθμ. 1907/2006 (REACH), άρθρο 57.

Κέντρο Δηλητηριάσεων

Χώρα	Τηλεφωνικό νούμερο
Αυστρία	+4314064343
Βέλγιο	070 245245
Βουλγαρία	(+35929154233
Κροατία	(+3851)23-48-342
Κύπρος	+357 2240 5611
Τσεχική Δημοκρατία	+420224919293; +420224915402
Δανία	82121212
Εσθονία	16662; (+372)6269390
Φιλανδία	9471977

Χώρα	Τηλεφωνικό νούμερο
Λιχτενστάιν	+41 442515151
Λιθουανία	+370532362052
Λουξεμβούργο	070245245; (+352)80002-5500
Μάλτα	+356 2395 2000
Κάτω χώρες	030-2748888
Νορβηγία	22591300
Πολωνία	+48 42 25 38 400
Πορτογαλία	800250250
Ρουμανία	+40 21 318 3606

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

Γαλλία	+33(0)145425959
Ελλάδα	+30 210 779 3777
Ουγγαρία	(+36-80)201-199
Ισλανδία	5432222
Ιρλανδία	+353(1)8092166
Ιταλία	0382 24444
Γερμανία	Βερολίνο : 030/19240
	Βόννη : 0228/19240
	Ερφούρτη : 0361/730730
	Φράιμπουργκ : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Μάιντς : 06131/19240
Μόναχο : 089/19240	
Λετονία	+37167042473

Σλοβακία (NTIC)	+421 2 54 774 166
Σλοβενία	+386 1 400 6051
Ισπανία	+34915620420
Σουηδία	112 (begär Gifinformation);+46104566786
Ελβετία	145
Μεγάλη Βρεταννία	(+44) 844 892 0111

Λοιπές πληροφορίες απογραφής

US. Toxic Substances Control Act
Είναι στον κατάλογο TSCA

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Είναι στον κατάλογο ή πληρεί τις προϋποθέσεις του

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)

Όλα τα συστατικά αυτού του προϊόντος είναι στον κατάλογο DSL του Καναδά

Japan. Kashin-Hou Law List
Είναι στον κατάλογο ή πληρεί τις προϋποθέσεις του

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Είναι στον κατάλογο ή πληρεί τις προϋποθέσεις του

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

Είναι στον κατάλογο ή πληρεί τις προϋποθέσεις του

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Είναι στον κατάλογο ή πληρεί τις προϋποθέσεις του

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Είναι στον κατάλογο ή πληρεί τις προϋποθέσεις του

Απόθεμα χημικών ουσιών της Ταϊβάν (TCSI)
Είναι στον κατάλογο ή πληρεί τις προϋποθέσεις του

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Κείμενο των δηλώσεων επικινδυνότητας που αναφέρονται κάτω από την κεφαλίδα 3

τετραϋδροφουράνιο : H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H351 Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.
H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
EUH019 Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά υπεροξειδία.

Περαιτέρω πληροφορίες

Όλες οι οδηγίες και οι κανονισμοί αφορούν τροποποιημένες εκδόσεις.
Οι κάθετες ευθείες στο αριστερό περιθώριο υποδεικνύουν σχετική τροποποίηση από την προηγούμενη έκδοση.

Συντομεύσεις:
ΕΚ Ευρωπαϊκή Κοινότητα
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Derived no effect level

Tetrahydrofuran

34865-2.5L

Έκδοση 1.2

Ημερομηνία Αναθεώρησης
11.06.2022

PNEC Predicted no effect level
vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance
PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Οι πληροφορίες σε αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας αντιστοιχούν στη καλύτερη δυνατή γνώση και διαθέσιμες πληροφορίες κατά την ημερομηνία έκδοσης. Οι δεδομένες πληροφορίες δίνουν υποδείξεις για τον ασφαλή χειρισμό, χρήση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά και διάθεση ή εξάλειψη, και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως εγγύηση ή ως ποιοτική προδιαγραφή. Οι πληροφορίες αυτές είναι σχετικές μόνο για το ορισμένο προϊόν και και πιθανόν να μην ισχύουν για αυτό το προϊόν όταν αυτό χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες δραστηριότητες, εκτός αν αναφέρονται στο κείμενο. Ο τελικός προσδιορισμός της καταλληλότητας κάθε υλικού αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του χρήστη. Αυτές οι πληροφορίες δεν πρέπει να αποτελούν εγγύηση για τυχόν συγκεκριμένες ιδιότητες ενός προϊόντος.