

**ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης****1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

Μορφή προϊόντος	: Ουσία
Εμπορική ονομασία	: Tetrachloroethylene Neat
Χημική Ονομασία	: τετραχλωροαιθυλένιο
Όνομα IUPAC	: Tetrachloroethylene
No. καταλόγου	: 602-028-00-4
Κωδ.-ΕΕ	: 204-825-9
αριθμός CAS	: 127-18-4
Κωδικός προϊόντος	: CM30446
Χημικός τύπος	: C2Cl4
Συνώνυμα	: 1,1,2,2-tetrachloroethene / 1,1,2,2-tetrachloroethylene / AI3-01860 / ankilostin / antisal 1 / antisol / antisol 1 / carbonbichloride / carbondichloride / cecolene 2 / dee-solv / didakene / dowper / ENT 1860 / ethene, tetrachloro- / ethylene tetrachloride / ethyleneperchloride / fedal-un / freon 1110 / nema / PCE (=perchloroethylene) / PER / perawin / perc / perchlor / perchloroethylene / perchloroethylene golden CS / perclene / perclene D / perclosolv / percossolve / perk / perklone / perluxe / persec / R1110 / spectranal / TCE / tetlen / tetracap / tetrachlorethylene / tetrachloroethene / Tetrachloroethylene / tetraguer / tetraleno / tetralex / tetravec / tetroguer / tetropil
Αρ. BIG	: 10041

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

Κύρια κατηγορία χρήσης	: Επαγγελματική χρήση
Χρήση της ουσίας/του μείγματος	: Υλικό αναφοράς
Κατηγορία λειτουργίας ή χρήσης	: Χημικές ουσίες εργαστηρίου

**1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας****International Chemical Process sarl**

37 rue d'Amsterdam  
75008 Paris  
France

Tel: +33 (0) 954 112 859  
Fax: +33 (0) 173 723 184  
Email: [contact@spectracer.eu](mailto:contact@spectracer.eu)  
Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

**1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**

Χώρα/Περιοχή	Οργανισμός/Εταιρία	Διεύθυνση	Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης	Σχόλια
Ελλάδα	Poisons Information Centre Children's Hospital "Aglaiia. Kyriakou"	11527 Athens	+30 10 779 3777	
Κύπρος	Κέντρου Δηλητηριάσεων		1401	ώρες λειτουργίας 24 ώρες/24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα

**ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας****2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]**

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος Μη ταξινομημένος  
Καρκινογένεση, κατηγορία 2

H351

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 2 H411

Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

**Ανεπιθύμητες φυσικοχημικές επιδράσεις, καθώς και επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον**

Υποπο για πρόκληση καρκίνου. Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

### 2.2. Στοιχεία ετικέτας

**Χαρακτηρισμός σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) Αρ. 1272/2008 [CLP]**

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP)



GHS08

GHS09

Προειδοποιητική λέξη (CLP)

: Προσοχή

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP)

: H351 - Υποπο για πρόκληση καρκίνου.  
H411 - Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Δηλώσεις προφύλαξης (CLP)

: P201 - Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.  
P273 - Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.  
P280 - Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.  
P308+P313 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.  
P391 - Μαζέψτε τη χυμένη ποσότητα.

Περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI του CLP

: No. καταλόγου: 602-028-00-4

### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια αΑαΒ του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1. Ουσίες

Είδος ουσίας : μονοσυστατική

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
Tetrachloroethylene	αριθμός CAS: 127-18-4 Κωδ.-ΕΕ: 204-825-9 No. καταλόγου: 602-028-00-4	≥ 95	Skin Corr./Irrit. Μη ταξινομημένο Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 2, H411

Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικά μέτρα πρώτων βοηθειών

: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή

: Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα

: Πλύνετε το δέρμα με άφθονο νερό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια

: Ξεπλύνετε τα μάτια με νερό για λόγους ασφαλείας.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση

: Καλέστε το κέντρο δηλητηριάσεων ή έναν γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

Μέτρα πρώτων βοηθειών για άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες

: Τα άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες θα είναι εξοπλισμένα με κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

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

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από εισπνοή	: Κανένας/καμία/κανένα υπό κανονικές συνθήκες.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με το δέρμα	: Κανένας/καμία/κανένα υπό κανονικές συνθήκες.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια	: Κανένας/καμία/κανένα υπό κανονικές συνθήκες.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από κατάποση	: Κανένας/καμία/κανένα υπό κανονικές συνθήκες.

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

Συμπτωματική θεραπεία.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης	: Ψεκασμός με νερό. Ξηρή σκόνη. Αφρός. Διοξειδίο του άνθρακα.
Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο	: Μη χρησιμοποιείτε μεγάλη ροή νερού.

### 5.2. Ειδικοί τύποι επικινδυνότητας που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Κίνδυνος πυρκαγιάς	: Δεν υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.
Κίνδυνος έκρηξης	: Δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος άμεσης έκρηξης.
Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης	: Πιθανή αποβολή τοξικού νέφους.

### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς	: Καταπολεμήστε τη φωτιά από ασφαλή απόσταση και προστατευμένο σημείο. Μην μπαίνετε σε περιοχή πυρκαγιάς χωρίς κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης προστασίας για την αναπνοή.
Προστασία κατά την πυρόσβεση	: Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή με μόνωση. Ολόσωμη προστατευτική στολή.

## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

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

Γενικά μέτρα	: Σταματήστε τη διαρροή, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος. Ειδοποιήστε τις αρχές εάν το προϊόν διεισδύσει στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού. Σκουπίστε τη χυμένη ποσότητα για να προλάβετε υλικές ζημιές.
--------------	--

#### Για προσωπικό άλλο από το προσωπικό έκτακτης ανάγκης

Εξοπλισμός προστασίας	: Φοράτε τα συνιστώμενα ατομικά μέσα προστασίας.
Μέτρα έκτακτης ανάγκης	: Εξαερίζετε τη ζώνη εκροής.

#### Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Εξοπλισμός προστασίας	: Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 8 : "Έλεγχος της έκθεσης-Ατομική προστασία".
Μέτρα έκτακτης ανάγκης	: Απομακρύνετε το περιττό προσωπικό. Σταματήστε τη διαρροή, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος.

### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

### 6.3. Μέθοδοι και υλικά για συγκράτηση και καθαρισμό

Για την αποθήκευση	: Μαζέψτε τη χυμένη ποσότητα. Περιορίστε την εκχυμένη ουσία σε τάφρο ή με τη βοήθεια απορροφητικού υλικού έτσι ώστε να εμποδιστεί η έκλυσή τους στις αποχετεύσεις ή σε επιφανειακά ύδατα. Σταματήστε τη διαρροή, ει δυνατόν χωρίς ριψοκίνδυνες ενέργειες.
Μέθοδοι καθαρισμού	: Απορροφήστε τις διαρροές με κάποιο απορροφητικό υλικό. Ειδοποιήστε τις αρχές εάν το προϊόν διεισδύσει στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού.
Λοιπές πληροφορίες	: Απορρίψτε τα υλικά ή τα υπολείμματα σε εγκεκριμένο κέντρο.

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13.

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία	: Δεν θεωρείται επικίνδυνο υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.
Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό	: Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά. Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση. Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας.
Μέτρα υγιεινής	: Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση.

### 7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Τεχνικά μέτρα	: Διατηρείτε σε χώρο δροσερό με καλό εξαερισμό, και μακριά από πηγές θερμότητας.
Συνθήκες φύλαξης	: Φυλάσσεται κλειδωμένο.
Υλικά συσκευασίας	: Αποθηκεύετε παντοτε το προϊόν σε περιέκτη από το ίδιο υλικό με την εργοστασιακή συσκευασία του.

### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

Εθνικές οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης και βιολογικές οριακές τιμές

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroethylene
IOEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
IOEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Σημείωση	Skin
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
ΕΕ - Βιολογική οριακή τιμή (BLV)	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroethylene
BLV	0,4 mg/l Parameter: tetrachloroethylene - Medium: blood - Sampling time: prior to the last shift of a work-week 3 ppm Parameter: tetrachloroethylene - Medium: end-exhaled air - Sampling time: prior to the last shift of a work-week 0,435 mg/m <sup>3</sup> Parameter: tetrachloroethylene - Medium: end-exhaled air - Sampling time: prior to the last shift of a work-week
κανονιστική αναφορά	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tetrachlorethen (Perchlorethylen)
MAK (OEL TWA)	138 mg/m <sup>3</sup>

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
	20 ppm
MAK (OEL STEL)	275 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min) 40 ppm (4x 15(Miw) min)
Σημείωση	H. Fortpflanzungsgefährdend: d. Krebserzeugend: III B
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Αυστρία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Tetrachlorethen (Perchlorethylen)
BLV	40 mg/l Parameter: Trichloressigsäure - Untersuchungsmaterial: Harn - Probenahmezeitpunkt: Bei Per-Exposition
Σημείωση	Eignung: Blut: Leberfunktionsprüfung: SGOT bis 50 U/l für Männer; bis 35 U/l für Frauen. SGPT bis 50 U/l für Männer; bis 35 U/l für Frauen. GGT bis 66 U/l für Männer; bis 39 U/l für Frauen. Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten von mindestens zwei der Grenzwerte im Blut; Bei Überschreitung des Grenzwertes für Trichloressigsäure im Harn; nur bei Per-Exposition. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate.
κανονιστική αναφορά	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Perchloroéthylène (Tétrachloréthylène) # Perchlooretheen (Tetrachloorethyleen)
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Σημείωση	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Тетрахлоретилен
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Σημείωση	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
κανονιστική αναφορά	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tetrakloroetilen
GVI (OEL TWA)	138 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
KGVI (OEL STEL)	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	Direktiva: 2017/164/EU. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023)
Κροατία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Tetrakloroetilen (perkloroetilen)
BLV	2,4 μmol/l Karakteristični pokazatelj: tetrakloroetilen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: Prije posljednje smjene u radnom tjednu 0,4 mg/l Karakteristični pokazatelj: tetrakloroetilen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: Prije posljednje smjene u radnom tjednu 0,435 mg/m <sup>3</sup> Karakteristični pokazatelj: tetrakloroetilen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: Prije posljednje smjene u radnom tjednu 3 ppm Karakteristični pokazatelj: tetrakloroetilen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: Prije posljednje smjene u radnom tjednu
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 91/2018)
Κύπρος - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Τετραχλωροαιθυλένιο
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	δέρμα
κανονιστική αναφορά	Κανονισμοί του 2019 (Κ.Δ.Π. 16/2019)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tetrachlorethen (Perchlorethylen; Tetrachlorethylen)
PEL (OEL TWA)	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
NPK-P (OEL C)	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tetrachlorethen (Perchlorethylen; Tetrachlorethylen)
OEL TWA	70 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

<b>Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)</b>	
<b>Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrakloorietyleni
HTP (OEL TWA)	70 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
HTP (OEL STEL)	140 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Σημείωση	Iho
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>Φιλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrakloorieteeni
BLV	1,2 µmol/l Parametri: Veren tetrakloorieteeni - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Perchloroéthylène (Tétrachloroéthylène)
VME (OEL TWA)	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	275 mg/m <sup>3</sup> (Perchloroéthylène; France; Short time value; VRC: Valeur réglementaire contraignante)
	40 ppm (Perchloroéthylène; France; Short time value; VRC: Valeur réglementaire contraignante)
Σημείωση	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée, Cancérogène de catégorie 2
κανονιστική αναφορά	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
<b>Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachlorethylen (Per)
AGW (OEL TWA)	69 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	2(II)
Σημείωση	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
κανονιστική αναφορά	TRGS900
<b>Γερμανία - Βιολογικές οριακές τιμές (TRGS 903)</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachlorethylen (Tetrachlorethen)
Βιολογική οριακή τιμή	200 µg/l Parameter: Tetrachlorethylen (Tetrachlorethen) - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: e) nach Expositionsende: Stunden (16 h) - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG
κανονιστική αναφορά	TRGS 903
<b>Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroethylene

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

<b>Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)</b>	
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Τετραχλωροαιθυλένιο (Υπερχλωροαιθυλένιο)
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 82/2018 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	TETRAKLÓRETELÉN
AK (OEL TWA)	138 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	275 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	b (Bőron át is felszívódik); EU4 (2017/164 EU irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroethylene [Perchloroethylene]
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Ιρλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroethylene
BMGV	0,4 mg/l Parameter: tetrachloroethylene - Medium: blood - Sampling time: Prior to the last shift of a working week 3 ppm Parameter: TCE - Medium: end-exhaled air - Sampling time: Prior to the last shift of a working week 0,435 mg/m <sup>3</sup> Parameter: TCE - Medium: end-exhaled air - Sampling time: Prior to the last shift of a working week
κανονιστική αναφορά	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
<b>Ιταλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetracloroetilene
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	Cute
κανονιστική αναφορά	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
<b>Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrahloretilēns (perhloretilēns)
OEL TWA	70 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	140 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Σημείωση	Āda
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
<b>Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachloretilenas (1,1,2,2-tetrachloretenas, perchloretilenas)
IPRV (OEL TWA)	70 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	170 mg/m <sup>3</sup>
	25 ppm
Σημείωση	K (kancerogeninis poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tétrachloréthylène
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	Peau
κανονιστική αναφορά	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
<b>Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroethylene
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

<b>Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)</b>	
Σημείωση	Skin # Gilda
κανονιστική αναφορά	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
<b>Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachloorethyleen (PER)
TGG-8u (OEL TWA)	138 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	275 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Σημείωση	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroeten
NDS (OEL TWA)	85 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	170 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
<b>Πορτογαλία - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)</b>	
Τοπική ονομασία	Tetracloroetileno
IOEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
IOEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Σημείωση	Cutânea.
κανονιστική αναφορά	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetracloroetileno (Percloroetileno)
OEL TWA	25 ppm
OEL STEL	100 ppm
Σημείωση	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Πορτογαλία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetracloroetileno
BEI (BLV)	3 ppm Parâmetro: Tetracloroetileno - Meio: fração final do ar exalado - Momento da amostragem: Antes do turno 0,5 mg/l Parâmetro: Tetracloroetileno - Meio: sangue - Momento da amostragem: Antes do turno
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
<b>Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetraclorotilenă
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachlóretylén (tetrachlóretén, perchlóretylén)
NPHV (OEL TWA)	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Σημείωση	K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
<b>Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	tetrakloroetilen (perkloroetilen)
OEL TWA	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
OEL STEL	1380 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Σημείωση	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
<b>Σλοβενία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	tetrakloroetilen
BLV	0,2 mg/l Parameter: tetrakloroetilen - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: 16 ur po koncu izpostavljenosti
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/24 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
<b>Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Percloroetileno (Tetracloroetileno)
VLA-ED (OEL TWA)	138 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	275 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
Σημείωση	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), ae (Alterador endocrino. Hay una serie de sustancias utilizadas en la industria, la agricultura y los bienes de consumo de las que se sospecha que interfieren con los sistemas endocrinos de los seres humanos y de los animales y que son causantes de perjuicios para la salud como el cáncer, alteraciones del comportamiento y anomalías en la reproducción. Tales sustancias se denominan "alteradores endocrinos". [Aplicación de la estrategia comunitaria en materia de alteradores endocrinos-sustancias de las que se sospecha interfieren en los sistemas hormonales de seres humanos y animales-COM (1999) 706. Comisión de las Comunidades Europeas, COM (2001) 262 final, Bruselas 14.06.2001]. En el caso del ser humano, algunas vías posibles de exposición a alteradores endocrinos son la exposición directa en el lugar de trabajo o a través de productos de consumo como alimentos, ciertos plásticos, pinturas, detergentes y cosméticos, o indirecta a través del medio ambiente (aire, agua y suelo). [Estrategia comunitaria en materia de alteradores endocrinos (sustancias de las que se sospecha interfieren en los sistemas hormonales de seres humanos y animales). Comisión de las Comunidades Europeas, COM (1999) 706 final, Bruselas 17.12.1999]. Los valores límite asignados a estos agentes no se han establecido para prevenir los posibles efectos de alteración endocrina, lo cual justifica una vigilancia adecuada de la salud).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Ισπανία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Percloroetileno (Tetracloroetileno)
BLV	3 ppm Parámetro: Percloroetileno - Medio: Aire alveolar (fracción final del aire exhalado) - Momento de muestreo: Principio de la última jornada de la semana laboral 0,4 mg/l Parámetro: Percloroetileno - Medio: Sangre - Momento de muestreo: Principio de la última jornada de la semana laboral
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrakloretylen (Perklöretylen)
NGV (OEL TWA)	70 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
KGV (OEL STEL)	170 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
Σημείωση	C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroethylene
WEL TWA (OEL TWA)	138 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	275 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Σημείωση	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetraklóretýlen
OEL TWA	70 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Σημείωση	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1069/2018)
<b>Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tetrakloreten (Perkloretylen; Tetrakloretylen)
Grenseverdi (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup>
	6 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	120 mg/m <sup>3</sup>
	18 ppm
Σημείωση	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; R: Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
<b>Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	тетрахлоретилен (перхлоретилен)
OEL TWA	345 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	1380 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	200 ppm
Σημείωση	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата
κανονιστική αναφορά	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
<b>Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Perchlorethylen (s. Tetrachlorethen)
MAK (OEL TWA)	345 mg/m <sup>3</sup>
	345 mg/m <sup>3</sup>
	345 mg/m <sup>3</sup>

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
	50 ppm 50 ppm 50 ppm
KZGW (OEL STEL)	690 mg/m <sup>3</sup> 690 mg/m <sup>3</sup> 690 mg/m <sup>3</sup>  100 ppm 100 ppm 100 ppm
Συμβολισμός	R, C2, R2, B / H, C2, R2, B
Σημείωση	H B C2 R2 <sub>D</sub> - ZNS, Auge - HSE, NIOSH
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
Ελβετία - BAT (BLV)	
Τοπική ονομασία	Tétrachloroéth(yl)ène / Tetrachlorethen
BAT (BLV)	0,4 mg/l (2.4 µmol/l; Paramètre biologique: Tétrachloroéthène; Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Avant la reprise du travail.) / (2.4 µmol/l; Biologischer Parameter: Tetrachlorethen; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Vor nachfolgender Schicht.)
κανονιστική αναφορά	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroethylene
ACGIH OEL TWA	25 ppm
ACGIH OEL STEL	100 ppm
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
ΗΠΑ - ACGIH - Δείκτες βιολογικής έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tetrachloroethylene
BEI (BLV)	3 ppm Parameter: Tetrachloroethylene - Medium: exhaled air - Sampling time: Prior to shift 0,5 mg/l Parameter: Tetrachloroethylene - Medium: blood - Sampling time: Prior to shift
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024

### DNEL και PNEC

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
PNEC (Νερό)	
PNEC aqua (του γλυκού νερού)	0,051 mg/l
PNEC aqua (θαλάσσιο νερό)	0,0051 mg/l
PNEC aqua (διαλείπων, του γλυκού νερού)	0,0364 mg/l
PNEC (Ϊζημα)	
PNEC ίζημα (του γλυκού νερού)	0,903 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC ίζημα (θαλάσσιο νερό)	0,0903 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC (Εδαφος)	
PNEC εδαφος	0,01 mg/kg ξηρό βάρος

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

### Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)

#### PNEC (STP)

PNEC εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων	11,2 mg/l
---------------------------------------	-----------

## 8.2. Έλεγχοι έκθεσης

### Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

#### Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά.

### Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

#### Ατομική προστασία:

Αποφεύγετε κάθε περιττή έκθεση. Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός πρέπει να επιλέγεται σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) και σε συνεννόηση με τον προμηθευτή του προστατευτικού εξοπλισμού.

#### Σύμβολο(α) εξοπλισμού ατομικής προστασίας:



### Προστασία των ματιών και του προσώπου

#### Προστασία οφθαλμών:

Προστατευτικά γυαλιά

### Προστασία του δέρματος

#### Προστασία του δέρματος:

Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό

#### Προστασία των χεριών:

Προστατευτικά γάντια

### Προστασία των αναπνευστικών οδών

#### Προστασία των αναπνευστικών οδών:

Στην περίπτωση μη επαρκούς αερισμού φοράτε τον κατάλληλο αναπνευστικό εξοπλισμό

### Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

#### Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης:

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

Φυσική κατάσταση	: Υγρό
χρώμα	: Άχρωμο.
Εμφάνιση	: Υγρό.
Μοριακή μάζα	: 165,83 g/mol
Οσμή	: γλυκιά οσμή. Αιθερικός/-ή/-ό.
Όριο οσμής	: 2 – 71 ppm
Σημείο τήξεως	: Δεν ισχύει
Σημείο πήξεως	: -22 °C (101,3 kPa)
Σημείο βρασμού	: 121,4 °C (101,325 kPa)
Ευφλεκτότητα	: Αφλεκτο.
Χαμηλότερο όριο έκρηξης	: Μη διαθέσιμο
Ανώτατο όριο εκρηξιμότητας	: Μη διαθέσιμο
Σημείο ανάφλεξης	: Μη διαθέσιμο
Θερμοκρασία ανατάφλεξης	: > 650 °C
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	: > 150 °C
pH	: 6,8 – 8,4
ιξώδες, κινεματικός (ή)	: 0,555 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
ιξώδες, δυναμικό	: 0,844 cP

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Διαλυτότητα	: Αδιάλυτο στο νερό. Η ουσία βυθίζεται στο νερό. Διαλυτό στην αιθανόλη. Διαλυτό στον αιθέρα. Διαλυτό στην ακετόνη. Διαλυτό στο χλωροφόρμιο. Διαλυτό στο τετραχλωρομεθάνιο. Διαλυτό στο εξάνιο. Διαλυτό σε έλαια / λίπη. Νερό: 0,015 g/100ml Αιθανόλη: Διαλυτό Αιθέρας: Διαλυτό ακετόνη: > 10 g/100ml
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)	: Μη διαθέσιμο
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	: 2,53
Τάση ατμών	: 2,5 kPa (25 °C)
Πίεση ατμού σε θερμοκρασία 50°C	: 82 hPa
Συγκέντρωση κορεσμού	: 127 g/m <sup>3</sup>
Πυκνότητα	: 1,61 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Σχετική πυκνότητα	: 1,61 (25 °C)
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20°C	: 5,8
Σχετική πυκνότητα του κορεσμένου μίγματος αερίου/αέρα	: 1,1
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	: Δεν ισχύει

## 9.2. Λοιπές πληροφορίες

### Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου

Κρίσιμη θερμοκρασία : 347 °C

### Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

Σχετική ταχύτητα εξάτμισης (βουτυλεστέρα=1)	: 2
Σχετική ταχύτητα εξάτμισης (αιθέρα=1)	: 8
Συγκέντρωση ΟΠΕ (VOC)	: 100 %
Άλλες ιδιότητες	: Αέριο/ατμός βαρύτερος από τον αέρα στους 20°C,διάφανο,Πτητικό,Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

### 10.1. Αντιδραστικότητα

Το προϊόν δεν είναι αδρανές σε κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς.

### 10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

### 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, καμία γνωστή επικίνδυνη αντίδραση.

### 10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Κανένας στις συνιστώμενες συνθήκες αποθήκευσης και χειρισμού (βλέπε τμήμα 7).

### 10.5. Μη συμβατά υλικά

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Υπό κανονικές συνθήκες φύλαξης και χρήσης δεν αναμένεται παραγωγή κανενός επικίνδυνου προϊόντος αποσύνθεσης.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

Οξεία τοξικότητα (από στόματος)	: Μη ταξινομημένος
Οξεία τοξικότητα (δερματική)	: Μη ταξινομημένος

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Οξεία τοξικότητα (αναπνοή) : Μη ταξινομημένος

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg
LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	> 3000 mg/kg
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	27,58 mg/l/4h
LC50 Εισπνοή - Επίμυς [ppm]	3786 ppm/4h

Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος : Μη ταξινομημένος.  
pH: 6,8 – 8,4

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός : Μη ταξινομημένος  
pH: 6,8 – 8,4

Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος : Μη ταξινομημένος

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων : Μη ταξινομημένος

Καρκινογένεση : Υποπτο για πρόκληση καρκίνου.

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	2A - Πιθανώς καρκινογόνο για τον άνθρωπο

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή : Μη ταξινομημένος

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση : Μη ταξινομημένος

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση : Μη ταξινομημένος

Επικινδυνότητα αναρρόφησης : Μη ταξινομημένος

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
ιξώδες, κινεματικός (ή)	0,555 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)

## 11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα

Οικολογία - γενικά : Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Οικολογία - αέρας : Ακίνδυνο για τη στιβάδα του όζοντος (Regulation (EC) No 1005/2009). Δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο των φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου (κανονισμός (ΕΚ) αριθ 842/2006). TA-Luft Klasse 5.2.5/1.

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, βραχυπρόθεσμος (οξύς) : Μη ταξινομημένος

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, μακροπρόθεσμος (χρόνιος) : Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
LC50 - Ψαρια [1]	5 mg/l Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)
EC50 - Καρκινοειδή [1]	8,5 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
EC50 72h - Φύκια [1]	3,64 mg/l Chlamydomonas reinhardtii
Όριο τοξικότητας - Φύκια [2]	3,64 mg/l Chlamydomonas angulosa

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Δύσκολα βιοσυσσωρεύσιμο σε νερό. Χαμηλό δυνατότητες για προσρόφηση στο έδαφος.

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
Βιοχημικός απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD)	0,06 gO <sub>2</sub> /g ουσίας
Θεωρητικός απαιτούμενο οξυγόνο (ThOD)	0,39 gO <sub>2</sub> /g ουσίας
Βιολογικός Απαιτούμενο Οξυγόνο (% του Θεωρητικός Απαιτούμενου Οξυγόνου)	0,15

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	2,53
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Μικρή πιθανότητα βιοσυσσώρευσης (BCF < 500).

### 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
Επιφανειακή τάση	0,0313 N/m (20 °C)
Κανονικοποιημένος συντελεστής προσρόφησης οργανικού άνθρακα (Log K <sub>oc</sub> )	2,15

### 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Tetrachloroethylene Neat (127-18-4)	
Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII	
Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια αΑαB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII	

### 12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

### 13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Περιφερειακός κανονισμός περί αποβλήτων	: Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.
Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων	: Απόρριψη του περιεχομένου/δοχείου σύμφωνα με τις οδηγίες διαλογής του εγκεκριμένου φορέα συλλογής.
Συστάσεις για απόρριψη στις αποχετεύσεις	: Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.
Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών	: Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.
Περαιτέρω πληροφορίες	: Μην επαναχρησιμοποιείτε τους άδειους περιέκτες.

## ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Αριθμός OHE ή αριθμός ταυτότητας</b>				
UN 1897	UN 1897	UN 1897	UN 1897	UN 1897

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

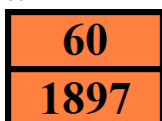
σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ</b>				
TETΡΑΧΛΩΡΟΑΙΘΥΛΕΝΙΟ	TETRACHLOROETHYLEN E	Tetrachloroethylene	TETΡΑΧΛΩΡΟΑΙΘΥΛΕΝΙΟ	TETΡΑΧΛΩΡΟΑΙΘΥΛΕΝΙΟ
<b>Περιγραφή εγγράφων μεταφοράς</b>				
UN 1897 ΤΕΤΡΑΧΛΩΡΟΑΙΘΥΛΕΝΙΟ , 6.1, III, (Ε), ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	UN 1897 TETRACHLOROETHYLEN E, 6.1, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONME NTALLY HAZARDOUS	UN 1897 Tetrachloroethylene, 6.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1897 ΤΕΤΡΑΧΛΩΡΟΑΙΘΥΛΕΝΙΟ , 6.1, III, ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	UN 1897 ΤΕΤΡΑΧΛΩΡΟΑΙΘΥΛΕΝΙΟ , 6.1, III, ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
<b>14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά</b>				
6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
<b>14.4. Ομάδα συσκευασίας</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Περιβαλλοντική επικινδυνότητα</b>				
Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Ναι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Ναι Μολυσματικός παράγοντας για το υδάτινο περιβάλλον: Ναι Αριθμός EmS (Πυρκαγιά): F- A Αριθμός EmS (Διαρροή): S-A	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Ναι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Ναι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Ναι
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες				

### 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

#### Επίγεια μεταφορά

Κανονισμοί Μεταφορών (ADR)	: Υπόκειται στις διατάξεις
Κωδικός ταξινόμησης (ADR)	: T1
Περιορισμένες ποσότητες (ADR)	: 5I
Εξαφρούμενες ποσότητες (ADR)	: E1
Οδηγίες συσκευασίας (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Διατάξεις μεικτής συσκευασίας (ADR)	: MP19
Οδηγίες για φορητές δεξαμενές και εμπορευματοκιβώτια χύδην (ADR)	: T4
Ειδικές διατάξεις για φορητές δεξαμενές και εμπορευματοκιβώτια χύδην (ADR)	: TP1
Κωδικός δεξαμενής (ADR)	: L4BH
Ειδικές διατάξεις για δεξαμενές (ADR)	: TU15, TE19
Όχημα για μεταφορά δεξαμενής	: AT
Κατηγορία μεταφοράς (ADR)	: 2
Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά - Κόλα (ADR)	: V12
Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά - Φόρτωση, εκφόρτωση και χειρισμός (ADR)	: CV13, CV28
Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά - Λειτουργία (ADR)	: S9
Αριθμ αναγνώρισης κινδύνου (Κέμλερ Αριθμ.)	: 60
Πορτοκαλί δίσκοι	:



# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Κωδικός περιορισμών για σήραγγες (ADR) : E  
Κωδικός EAC : 2Z

### μεταφορά μέσω θαλάσσης

Κανονισμοί Μεταφορών (IMDG) : Υπόκειται στις διατάξεις  
Περιορισμένες ποσότητες (IMDG) : 5 L  
Εξαιρούμενες ποσότητες (IMDG) : E1  
Οδηγίες συσκευασίας (IMDG) : P001, LP01  
Οδηγίες συσκευασίας εμπορευματοκιβωτίων-δεξαμενών (κώδικας IMDG) : IBC03  
Οδηγίες για δεξαμενές (IMDG) : T4  
Ειδικές διατάξεις για δεξαμενές (IMDG) : TP1  
Κατηγορίες φορτίων (IMDG) : A  
Αποθήκευση και χειρισμός (IMDG) : SW2  
Διαχωρισμός (IMDG) : SGG10  
Ιδιότητες και παρατηρήσεις (IMDG) : Colourless liquid with an ethereal odour. When involved in a fire, evolves extremely toxic fumes (phosgene). Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

### Εναέρια μεταφορά

Κανονισμοί Μεταφορών (IATA) : Υπόκειται στις διατάξεις  
PCA Εξαιρούμενες ποσότητες (IATA) : E1  
PCA Περιορισμένες ποσότητες (IATA) : Y642  
Καθαρή μέγιστη ποσότητα για περιορισμένη ποσότητα επιτρεπόμενη για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA) : 2L  
Οδηγίες συσκευασίας για επιβατηγά αεροσκάφη (IATA) : 655  
Καθαρή μέγιστη ποσότητα για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA) : 60L  
Οδηγίες συσκευασίας μόνο για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA) : 663  
Μέγιστη ποσότητα μεταφοράς αποκλειστικά από αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA) : 220L  
Κωδικός ERG (IATA) : 6L

### Ποτάμια μεταφορά

Κωδικός ταξινόμησης (ADN) : T1  
Ειδική πρόβλεψη (ADN) : 802  
Περιορισμένες ποσότητες (ADN) : 5 L  
Εξαιρούμενες ποσότητες (ADN) : E1  
Επιτρεπόμενα μέσα μεταφοράς (ADN) : T  
Υποχρεωτικός εξοπλισμός (ADN) : PP, EP, TOX, A  
Εξαερισμός (ADN) : VE02  
Αριθμός κώνων/μπλε φώτων (ADN) : 0

### Σιδηροδρομική μεταφορά

Κανονισμοί Μεταφορών (RID) : Υπόκειται στις διατάξεις  
Κώδικας ταξινόμησης (RID) : T1  
Περιορισμένες ποσότητες (RID) : 5L  
Εξαιρούμενες ποσότητες (RID) : E1  
Οδηγίες συσκευασίας (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Διατάξεις για τις μεικτές συσκευασίες (RID) : MP19  
Οδηγίες για κινητές δεξαμενές και χύδην περιέκτες (RID) : T4  
Ειδικές διατάξεις για κινητές δεξαμενές και χύδην περιέκτες (RID) : TP1  
Κωδικοί δεξαμενών για τις δεξαμενές RID (RID) : L4BH  
Ειδικές διατάξεις για τις δεξαμενές RID (RID) : TU15  
Μεταφορική κατηγορία (RID) : 2  
Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά - Δέματα (RID) : W12  
Ειδικές διατάξεις για τη μεταφορά - Φόρτωση, εκφόρτωση και χειρισμός (RID) : CW13, CW28, CW31  
Δέματα εξπρές (RID) : CE8  
Αρ. ταυτοποίησης κινδύνου (RID) : 60

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

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

Δεν ισχύει

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

κανονισμοί ΕΕ

Παράρτημα XVII του REACH (Προϋποθέσεις περιορισμού)

#### Λίστα περιορισμών ΕΕ (REACH Παράρτημα XVII)

Κωδικός αναφοράς	Ισχύει σε	Τίτλος ή περιγραφή καταχώρησης
3(b)	Tetrachloroethylene Neat	Ουσίες ή μίγματα που πληρούν τα κριτήρια για κατάταξη σε μία από τις παρακάτω τάξεις ή κατηγορίες κινδύνου που περιγράφονται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΚ) Αριθ. 1272/2008: Τάξεις κινδύνου 3.1 έως 3.6, 3.7 δυσμενείς επιδράσεις στη σεξουαλική λειτουργία και τη γονιμότητα ή την ανάπτυξη, 3.8 επιδράσεις άλλες πλην της νάρκωσης, 3.9 και 3.10
3(c)	Tetrachloroethylene Neat	Ουσίες ή μίγματα που πληρούν τα κριτήρια για κατάταξη σε μία από τις παρακάτω τάξεις ή κατηγορίες κινδύνου που περιγράφονται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΚ) Αριθ. 1272/2008: Τάξη κινδύνου 4.1

Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

Δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

Κατάλογος υποψήφιων ουσιών REACH (SVHC)

Δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH

Κανονισμός PIC (ΕΕ 649/2012, Προηγούμενη συναίνεση μετά από ενημέρωση)

Δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο PIC (Κανονισμός ΕΕ 649/2012)

Κανονισμός POP (ΕΕ 2019/1021, Έμμονοι οργανικοί ρύποι)

Δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο POP (Κανονισμός ΕΕ 2019/1021)

Κανονισμός περί όζοντος (2024/590)

Δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο ουσιών που εξασθενίζουν το όζον (Κανονισμός ΕΕ 2024/590)

Κανονισμός περί διπλής χρήσης (428/2009)

Δεν περιλαμβάνεται στον Κανονισμό (ΕΚ) του Συμβουλίου για τα είδη διπλής χρήσης.

Οδηγία VOC (2004/42/CE, Πτητικές οργανικές ενώσεις)

Οργανικός διαλύτης : Ναι

Συγκέντρωση ΟΠΕ (VOC) : 100 %

Κανονισμός περί εκρηκτικών πρόδρομων ουσιών (ΕΕ 2019/1148)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών (Κανονισμός ΕΕ 2019/1148 σχετικά με την εμπορία και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών)

Κανονισμός περί πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (ΕΚ 273/2004)

Δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (Κανονισμός ΕΚ 273/2004 σχετικά με τις πρόδρομες ουσίες ναρκωτικών)

Εθνικές διατάξεις

Καταχωρημένο από το Διεθνές κέντρο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)

Κατηγοριοποιημένο ως καρκινογόνο από το NTP (National Toxicology Program)

Καταχωρημένο στον κατάλογο του TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

Υπόκειται στις απαιτήσεις υποβολής δήλωσης του Νόμου των Ηνωμένων Πολιτειών SARA Ενότητα 313

Καταχωρημένο στον канаδικό DSL (Domestic Substances List)

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

### Γαλλία

Επαγγελματικές παθήσεις	
Κωδικός	Περιγραφή
RG 12	Επαγγελματικές ασθένειες που προκαλούνται από τους αλογονωμένους αλειφατικούς υδρογονάνθρακες που παρατίθενται παρακάτω: διχλωρομεθάνιο, τριχλωρομεθάνιο, τριβρωμομεθάνιο, τριωδομεθάνιο, τετραβρωμομεθάνιο, χλωροαιθάνιο, 1,1-διχλωροαιθάνιο, 1,2-διχλωροαιθάνιο, 1,2-διβρωμοαιθάνιο, 1,1,1-τριχλωροαιθάνιο, 2-βρωμοπροπάνιο, 1,2-διχλωροπροπάνιο, τριχλωροαιθυλένιο, τετραχλωροαιθυλένιο, διχλωροακετυλένιο, τριχλωροφθορομεθάνιο, 1,1,2,2-τετραχλωρο-1,2-διφθοροαιθάνιο, 1,1,1-τριχλωρο-2,2,2-τριφθοροαιθάνιο, 1,1-διχλωρο-2,2,2-τριφθοροαιθάνιο, 1,2-διχλωρο-1,1-διφθοροαιθάνιο, 1,1-διχλωρο-1-φθοροαιθάνιο
RG 84	Παθήσεις που προκαλούνται από υγρούς οργανικούς διαλύτες για επαγγελματική χρήση: κορεσμένοι ή μη κορεσμένοι αλειφατικοί ή κυκλικοί υγροί υδρογονάνθρακες και τα μίγματά τους, υγροί αλογονωμένοι υδρογονάνθρακες, νιτροπαράγωγα αλειφατικών υδρογονανθράκων, αλκοόλες, γλυκόλες, γλυκολικοί αιθέρες, κετόνες, αλδεΐδες, αλειφατικοί και κυκλικοί αιθέρες, συμπεριλαμβανομένου του τετραϋδροφουρανίου, εστέρες, διμεθυλοφορμαμίδιο και διμεθυλοακεταμίνη, ακετονιτρίλιο και προπιονιτρίλιο, πυριδίνη, διμεθυλοσουλφόνιο και διμεθυλοσουλφοξείδιο

### Γερμανία

Διάταγμα VOC (ChemVOCFarbV)	: Συγκέντρωση ΟΠΕ (VOC)	: 100 %
Κατηγορία κινδύνου για το νερό (WGK)	: WGK 3, Ιδιαίτερα επικίνδυνο για τα ύδατα (Κατάταξη σύμφωνα με τη γερμανική οδηγία AwSV; Αναγν. αριθμός 287).	
Σημείωση σύμφωνα με WGK	: Classification in compliance with Verwaltungsvorschriftwassergefährdender Stoffe (VwVwS) of 27 July 2005.	
Οδηγία περί επικίνδυνων ατυχημάτων (12. BImSchV)	: Δεν υπόκειται στο Οδηγία περί επικίνδυνων ατυχημάτων (12. BImSchV)	

Έλεγχος ποιότητας του αέρα (TA Luft)					
Κατηγορία	Κλάση	Ισχύει σε	Τοπική ονομασία	Μέγ. ροή μάζας	Μέγ. συγκέντρωση μάζας
4.2.1		Tetrachloroethylene Neat	Tetrachlorethen		
5.2.5	Κλάση I	Tetrachloroethylene Neat	Tetrachlorethylen	100 g/h	20 mg/m <sup>3</sup>

### Ολλανδία

Κατηγορία ABM	: A(2) - τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Η ουσία δεν είναι καταγεγραμμένη
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Η ουσία δεν είναι καταγεγραμμένη
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Η ουσία δεν είναι καταγεγραμμένη
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Η ουσία δεν είναι καταγεγραμμένη
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Tetrachloroethylene έχει καταγραφεί

### Δανία

Εθνικοί κανονισμοί της Δανίας	: Απαγορεύεται η χρήση του προϊόντος από άτομα κάτω των 18 ετών Έργα/θηλάζουσες που εργάζονται με το προϊόν δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή μαζί του
-------------------------------	---

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

### Πολωνία

Εθνικοί κανονισμοί της Πολωνίας

: Νόμος της 25ης Φεβρουαρίου 2011 σχετικά με τις χημικές ουσίες και τα μίγματά τους (J. ο L. Αρ. 63, στοιχείο 322 όπως έχει τροποποιηθεί, ενοποιημένο κείμενο J. ο L. 2019, στοιχείο 1225).  
Νόμος της 14ης Δεκεμβρίου 2012 σχετικά με τα απόβλητα (J. ο L. 2013, στοιχείο 322 όπως έχει τροποποιηθεί, ενοποιημένο κείμενο J. ο L. 2020, στοιχείο 797).  
Ανακοίνωση του Προέδρου της Κάτω Βουλής (Marshal of the Sejm) της Δημοκρατίας της Πολωνίας, με ημερομηνία 19 Οκτωβρίου 2016, αναφορικά με τη δημοσίευση του ενοποιημένου κειμένου του διατάγματος για τη διαχείριση των συσκευασιών και των αποβλήτων συσκευασίας (J. ο L. 2016, στοιχείο 1863 όπως έχει τροποποιηθεί).  
Διάταγμα του Υπουργού Περιβάλλοντος από τις 14 Δεκεμβρίου 2014 σχετικά με τον κατάλογο αποβλήτων (J. ο L. 2014, στοιχείο 1923).  
Νόμος της 19ης Αυγούστου 2011 σχετικά με τη Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (J. ο L. 2011 Αρ. 227, στοιχείο 1367 όπως έχει τροποποιηθεί, ενοποιημένο κείμενο J. ο L. 2020, στοιχείο 154).  
Κανονισμός του Υπουργού Οικογένειας, Εργασίας και Κοινωνικής Πολιτικής από τις 12 Ιουνίου 2018 σχετικά με την υψηλότερη επιτρεπόμενη συγκέντρωση και ένταση επιβλαβών παραγόντων για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (J. ο L. από τις, στοιχείο 1286, όπως έχει τροποποιηθεί).  
Ανακοίνωση του Υπουργού Υγείας με ημερομηνία 9 Σεπτεμβρίου 2016 σχετικά με τη δημοσίευση του ενοποιημένου κειμένου του διατάγματος του Υπουργού Υγείας από τις 30 Δεκεμβρίου 2004 για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία που σχετίζεται με την έκθεση σε χημικές ουσίες στην εργασία (J. ο L. από τις 16 Σεπτεμβρίου 2016, στοιχείο 1488)  
Κανονισμός του Υπουργού Υγείας από τις 2 Φεβρουαρίου 2011 σχετικά με τις δοκιμές και τις μετρήσεις των επιβλαβών παραγόντων για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (J. ο L. Αρ. 33, στοιχείο 166, όπως έχει τροποποιηθεί).  
Κανονισμός του Υπουργού Περιβάλλοντος από τις 9 Δεκεμβρίου 2003 σχετικά με τις ιδιαίτερα επικίνδυνες ουσίες για το περιβάλλον (J. ο L. Αρ. 217, στοιχείο 2141).  
Συμφωνία ADR: Κυβερνητική Ανακοίνωση της 13ης Μαρτίου 2023 για την έναρξη ισχύος των τροποποιήσεων των Παραρτημάτων Α και Β στη Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR), η οποία υπεγράφη στη Γενεύη στις 30 Σεπτεμβρίου 1957 (J. ο L. 2023, στοιχείο 891)

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει πραγματοποιηθεί κενά υπολογισμός χημικής ασφάλειας

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Επίσημανση αλλαγών		
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Παρατηρήσεις
2.1	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]	Τροποποιήθηκε
4.1	Μέτρα πρώτων βοηθειών για άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες	Προστέθηκε
4.2	Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με το δέρμα	Προστέθηκε
4.2	Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από εισπνοή	Προστέθηκε
4.2	Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από κατάποση	Προστέθηκε
4.2	Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια	Προστέθηκε
5.1	Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο	Προστέθηκε
5.2	Κίνδυνος έκρηξης	Προστέθηκε
5.2	Κίνδυνος πυρκαγιάς	Προστέθηκε
5.3	Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς	Προστέθηκε
6.1	Μέτρα έκτακτης ανάγκης	Προστέθηκε
6.1	Εξοπλισμός προστασίας	Προστέθηκε

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Επισήμανση αλλαγών		
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Παρατηρήσεις
6.1	Γενικά μέτρα	Προστέθηκε
6.3	Για την αποθήκευση	Τροποποιήθηκε
7.1	Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία	Προστέθηκε
7.2	Τεχνικά μέτρα	Προστέθηκε
7.2	Υλικά συσκευασίας	Προστέθηκε
7.2	Συνθήκες φύλαξης	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	Σημείωση	Τροποποιήθηκε
8	BMGV	Τροποποιήθηκε
8	BLV	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Αφαιρέθηκε
8	BLV	Αφαιρέθηκε
8	Τοπική ονομασία	Αφαιρέθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Αφαιρέθηκε
8	BLV	Αφαιρέθηκε
8	Τοπική ονομασία	Αφαιρέθηκε
8	Σημείωση	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	Τοπική ονομασία	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	Σημείωση	Τροποποιήθηκε
8	Συμβολισμός	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	Κρίσιμη τοξικότητα	Αφαιρέθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	Σημείωση	Αφαιρέθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Επισήμανση αλλαγών		
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Παρατηρήσεις
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	Σημείωση	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Αφαιρέθηκε
8	OEL STEL	Αφαιρέθηκε
8	OEL STEL	Αφαιρέθηκε
8	OEL TWA	Αφαιρέθηκε
8	OEL TWA	Αφαιρέθηκε
8	Τοπική ονομασία	Αφαιρέθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
8	κανονιστική αναφορά	Τροποποιήθηκε
13.1	Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών	Προστέθηκε
13.1	Συστάσεις για απόρριψη στις αποχετεύσεις	Προστέθηκε
13.1	Περαιτέρω πληροφορίες	Προστέθηκε
13.1	Περιφερειακός κανονισμός περί αποβλήτων	Προστέθηκε
16	Συντομογραφίες και ακρόνυμα	Τροποποιήθηκε

Συντομογραφίες και ακρόνυμα:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Αμερικανική Διάσκεψη των Κυβερνητικών Βιομηχανικών Υγιεινολόγων)
ADN	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών
ADR	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων
ATE	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας
BCF	Παράγοντας βιοσυσσωρευσιμότητας
Τμή Βιολογικού Ορίου	Βιολογική οριακή τιμή
BOD	Βιοχημικός απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD)
αριθμός CAS	Αριθμός Chemical Abstract Service
CLP	Κανονισμός για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
COD	Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD)
CSA	Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας
DMEL	Παράγωγο επίπεδο με ελάχιστες επιπτώσεις
DNEL	Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις
Κωδ.-ΕΕ	Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας
EC50	διάμεσος τιμή αποτελεσματικής συγκέντρωσης
ED	Ενδοκρινικός διαταράκτης
EN	Ευρωπαϊκό Πρότυπο
EKA	Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτων

# Tetrachloroethylene Neat

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
IARC	Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο
IATA	Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών
IMDG	Διεθνής Ναυτικός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων
LC50	συγκέντρωση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής
LD50	δόση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής (διάμεση θανατηφόρος δόση)
LOAEL	κατώτατο επίπεδο στο οποίο παρατηρούνται επιβλαβείς επιδράσεις
Log Kow	Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)
Log Pow	Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις
NOAEL	επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων
NOEC	συγκέντρωση μη παρατηρούμενης επίδρασης
E.A.O.	Δεν ορίζεται διαφορετικά
OECD	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
OEL	Όριο επαγγελματικής έκθεσης
OSHA	Ομοσπονδιακή Υπηρεσία για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, των Ηνωμένων Πολιτειών
ABT	Ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία
PNEC	Προβλεπόμενη/ες συγκέντρωση/εις χωρίς επιπτώσεις
ΕΑΠ	Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός
RID	Κανονισμοί για τη διεθνή σιδηροδρομική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων
ΔΔΑ	Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας
STP	Μονάδα βιολογικού καθαρισμού
TF	Τεχνική λειτουργία
Θεωρητικός απαιτούμενο οξυγόνο (ThOD)	Θεωρητικός απαιτούμενο οξυγόνο
TLM	Διάμεσο όριο ανοχής
TWA	Μέση Χρονικά Σταθμιζόμενη Τιμή
ΠΟΕ	Πτητικές οργανικές ενώσεις
αΑαΒ	Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
UFI	Μοναδικός Κωδικός Ταυτοποίησης Τύπου

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:	
Aquatic Chronic 2	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 2
Carc. 2	Καρκινογένεση, κατηγορία 2
Skin Corr./Irrit. Μη ταξινομημένο	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος Μη ταξινομημένος
H351	Υποπτο για πρόκληση καρκίνου.
H411	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

ντές οι πληροφορίες βασίζονται στις τρέχουσες γνώσεις μας και προορίζονται για να περιγράψουν το προϊόν αποκλειστικά για λόγους υγείας, ασφαλείας και περιβαλλοντικών απαιτήσεων. Συνεπώς, δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι εγγυάται οποιαδήποτε συγκεκριμένη ιδιότητα του προϊόντος.