


**ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης**

- 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος
- Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: **PEROXAN PO-90**
- 1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις  
Δεν υπάρχουν άλλες διαθέσιμες σχετικές πληροφορίες.
- Χρήση του υλικού / του μείγματος  
Εκκινητής αντίδρασης  
Για βιομηχανική χρήση
- 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας  
· Παραγωγός/προμηθευτής: PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50
- Παροχή πληροφοριών: Προστασία περιβάλλοντος/Ασφάλεια κατά την εργασία  
Αρμόδιο πρόσωπο: E-mail: msds@pergan.com
- 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης: - Tel: +49 2871 9902-0

**\* ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**

- 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος  
· Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008  
Org. Perox. C H242 Η θέρμανση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.  
Skin Sens. 1 H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.  
Repr. 1B H360FD Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.  
Asp. Tox. 1 H304 Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.  
Aquatic Acute 1 H400 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.  
Aquatic Chronic 2 H411 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
- 2.2 Στοιχεία ετικέτας  
· Επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008  
· Εικονογράμματα κινδύνου  
  
 GHS02 GHS07 GHS08 GHS09
- Προειδοποιητική λέξη  
Κίνδυνος
- Επικίνδυνα συστατικά πρέπει να αναφέρονται στις ετικέτες:  
2-αιθυλυπεροξυμετανοϊκό-tert-βουτύλιο  
Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated  
υδρουπεροξειδίου του tert-βουτυλου
- Δηλώσεις επικινδυνότητας  
H242 Η θέρμανση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.  
H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.  
H360FD Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.  
H304 Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.  
H410 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
- Δηλώσεις προφυλάξεων  
P210 Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνή φλόγα και άλλες πηγές ανάφλεξης.  
Μην καπνίζετε.  
P220 Μακριά από ακαθαρσίες, σκουριά, χημικές, ουσίες, ιδιαίτερως πυκνά οξέα, πυκνές βάσεις και επιπαχυντές πήξεως όπως π.χ. αμίνες και αλατα των βαρέων μετάλλων.  
P234 Να διατηρείται μόνο στην αρχική συσκευασία.  
P273 Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.  
P301+P310 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.  
P331 ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό.  
P362+P364 Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.  
P405 Φυλάσσεται κλειδωμένο.  
P410 Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες.  
P411+P235 Αποθηκεύεται σε θερμοκρασίες που δεν υπερβαίνουν τους +20°C. Διατηρείται δροσερό.  
P420 Αποθηκεύεται χωριστά.  
P501 Απορρίψτε τα περιεχόμενα/δοχείο σύμφωνα με τους τοπικούς/εθνικούς/διεθνείς κανονισμούς.
- Συμπληρωματικές πληροφορίες: Μόνο για επαγγελματική χρήση.
- 2.3 Άλλοι κίνδυνοι  
· Αποτελέσματα της αξιολόγησης **ABT και αΑαB**  
· **ABT:** Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.  
· **ΑΑαB:** Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.
- Προσδιορισμός των βλαπτικών για το ενδοκρινικό σύστημα ιδιοτήτων  
Το προϊόν δεν περιέχει ουσίες με ιδιότητες που διαταράσσουν το ενδοκρινικό σύστημα.

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO-90**

(συνέχεια από τη σελίδα 1)

**\* ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά**
**3.2 Μείγματα**
**Επικίνδυνα συστατικά:**

CAS: 3006-82-4 EINECS: 221-110-7 Αριθμός ευρετηρίου: 617-024-00-8 Reg-No.: 01-2119498310-40	2-αιθυλυπεροξεξανοϊκό-tert-βουτύλιο Repr. 1B, H360FD; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	80-90%
CAS: 93685-81-5 EINECS: 297-629-8 Reg-No.: 01-2119490725-29	Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated Εναλλακτικός αριθμός CAS: 13475-82-6 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413	10-20%
CAS: 75-91-2 EINECS: 200-915-7 Reg-No.: 01-2119446670-40	υδρουπεροξειδίου του tert-βουτυλου Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. F, H242; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Muta. 2, H341; Carc. 2, H351; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Ειδικά όρια συγκέντρωσης: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≤0,1%

• Συμπληρωματικές υποδείξεις: Για την εξήγηση των αναφερόμενων υποδείξεων κινδύνου θα πρέπει να ανατρέξετε στο Κεφάλαιο 16.

**ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών**
**4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών**
**Γενικές οδηγίες:**


Για βοήθειες πρώτης ανάγκης επιβάλλονται μέτρα αυτοπροστασίας.

**Μετά από εισπνοή:**

Απαραίτητος ο καθαρός αέρας και για βεβαιότητα συμβουλευτείτε γιατρό.  
Σε περίπτωση λιποθυμίας επιβάλλεται κατάκλιση και μεταφορά σε σταθερή πλάγια θέση.  
Βγάλτε τον παθόντα σε καθαρό αέρα και ξεπλώστε τον προσεκτικά.

**Μετά από επαφή με το δέρμα:**

Ξεπλυθείτε αμέσως με νερό και σαπούνι και πολύ καλό ξέπλυμα.

**μετά από επαφή με τα μάτια:**

Απομακρύνετε αμέσως μολυσμένη ενδυμασία  
Να πλύνετε τα μάτια με ανοιχτά τα βλέφαρα κάτω από τρεχούμενο νερό για αρκετή ώρα.  
Εάν διαρκούν οι ενοχλήσεις συμβουλευτείτε γιατρό.

**μετά από κατάποση:**
**4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες**

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

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

Θεραπεία: Συμπτωματική θεραπεία  
Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς**
**5.1 Πυροσβεστικά μέσα**
**Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα.**

CO<sub>2</sub>, πυροσβεστική σκόνη ή εκτίναξη νερού υψηλής πίεσης. Καταπολέμηση πυρκαϊάς μεγάλων διαστάσεων με εκτίναξη νερού υψηλής πίεσης ή με αφρό ανθεκτικό στο οινόπνευμα.

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

Κάτω από ωρισμένες συνθήκες πυρκαϊάς δεν αποκλείονται ίχνη άλλων τοξικών ουσιών.  
Υδρογονάνθρακες, διοξείδιο και μονοξειδίου άνθρακος

**5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες**
**Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός:**

Μην αναπνέετε τα αέρια από έκρηξη και πυρκαϊά.

**Πρόσθετες πληροφορίες**

Τα επικίνδυνα δοχεία τα κρυστώνετε εκτινάσσοντας νερό υψηλής πίεσης.  
Προσέξτε την αυτοπροστασία.

**ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης**
**6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης**

Μακριά από πηγές αναφλέξεως.

Σε περίπτωση περαιτέρω αύξησης της θερμοκρασίας, ψύξτε με δέσμη νερού από απόσταση ασφαλείας  
Κατά την διάσπαση φοράτε αναπνευστική μάσκα με φίλτρο A  
Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό. Απομακρύνετε τα απροστάτευτα πρόσωπα.

**6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις:**

Σε περίπτωση διοχέτευσης στο υδάτινο περιβάλλον ή στην αποχέτευση ειδοποιήστε τις αρμόδιες Αρχές.



Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση και επιφάνειες υδάτων. Δεν πρέπει να διεισδύσει στα γήινα νερά.

**6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό:**

Εναποθέστε μολυσμένα υλικά ως επικίνδυνα απόβλητα κατά το σημείο 13.

(συνέχεια στη σελίδα 3)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO-90**

(συνέχεια από τη σελίδα 2)

Μεριμνήστε για επαρκή αερισμό.

Πριν από την αποκομιδή μεγαλύτερων ποσοτήτων αραιώσατε αυτές με ένα κατάλληλο αδρανοποιητικό έως μια περιεκτικότητα κάτω από 10%

Αναλάβετε με μηχανικά μέσα ή υλικά προσρόφησης του νερού (π.χ. βερμικουλιτη) και απορρίψατε σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

**6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα**

Πληροφορίες για τον σίγουρο χειρισμό βλέπε κεφάλαιο 7.

Πληροφορίες για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό βρείτε στο κεφάλαιο 8.

Πληροφορίες για την εναποθέτηση βλέπε κεφάλαιο 13.

Σε περίπτωση ατυχημάτων κατά την μεταφορά και δαρροή μεγαλύτερων ποσοτήτων να ειδοποιηθούν οι αρχές

**ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση**
**7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

Να προφυλάσσεται από τη ζέστη και την άμεση ακτινοβολία ηλίου.

Προσοχή στο χειρισμό και στο άνοιγμα των δοχείων.

Αποφεύγετε να σχηματιστούν εκνεφώματα.

Σε μεταγίσεις μεγαλύτερων ποσοτήτων χωρίς σύστημα απορροφήσεως: αναπνευστική προστασία.

Μην αδειάζετε τα υπολείμματα σε δοχεία που διατηρείτε.

Η ποσότητα αποθέματος στον τόπο εργασίας να είναι περιορισμένη.

Πριν από διαλύματα και στο τέλος της εργασίας πλύνετε καλά τα χέρια

Το προϊόν επιτρέπεται να έρχεται σε επαφή μόνο με κατάλληλα υλικά, π.χ. πολυαιθυλένιο ή ανοξείδωτο χάλυβα

Κρατάτε μακριά από ακαθαρσίες, σκουριά, χημικά, πυκνά οξέα και πυκνές βάσεις καθώς και επιταχυντές (π.χ. ενώσεις βαρέων μετάλλων και αμίνες)

Κατά την χρήση μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε

Μην δημιουργείτε ανοικτές φλόγες και σπινθήρες

Κρατάτε το προϊόν καθώς και άδεια δοχεία μακριά από ζέστη και πηγές ανάφλεξης

Αποφεύγετε κτυπήματα και τριβή

Λάβετε μέτρα προς αποφυγήν ηλεκτροστατικής φόρτισης



Μην καπνίζετε

**Οδηγίες για τον τρόπο προστασίας κατά της πυρκαϊάς και έκρηξης:**

Να προστατεύεται από την υπερβολική ζέστη.

Να παίρνετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

Να αποφεύγετε το χτύπημα και τη τριβή.

Να χρησιμοποιείτε αντικρηκτικές συσκευές/οπλισμούς και εργαλεία που δεν σπινθηροβολούν.

Οι ατμοί σ' επαφή με τον αέρα μπορούν να σχηματίσουν ένα εκρηκτικό μείγμα.



Να φοράτε υποδήματα με αγωγήμη σόλα.

Είναι δυνατή η δημιουργία αναφλέξιμων ή εκρηκτικών μιγμάτων μιγμάτων ατμού/αέρος



Αποφεύγετε ανοικτές φλόγες, σπινθήρες, ηλιακή ακτινοβολία και άλλες πηγές ανάφλεξης

Μακριά από πηγές αναφλέξεως - Απαγορεύεται το κάπνισμα.

**7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων**
**Αποθήκευση:**

Λάβετε υπόψιν τις απαιτήσεις των τοπικών αρχών για την αποθήκευση επικινδύνων υλικών

**Απαιτήσεις για τους χώρους αποθήκευσης και τους περιέκτες**

Διατηρείται μόνο στην αρχική του μορφή.

Απαγορεύεται αυστηρά η διείσδυση στο έδαφος.

Χρησιμοποιήστε μόνο δοχεία, τα οποία έχουν ειδική άδεια για το υλικό/προϊόν αυτό.

Τα οργανικά υπεροξειδία δεν πρέπει να αποθηκεύονται μαζί με ενώσεις βαρέων μετάλλων ή αμίες ή σκευάσματα περιέχοντα αυτά

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

**Περαιτέρω δηλώσεις για τους όρους αποθήκευσης:**

Να προστατεύεται από τη ζέστη και την άμεση επίδραση του ηλίου.

Να το προφυλάσσετε από ρυπάνσεις.

Απαιτείται αποθήκευση του δοχείου σε στεγανό χώρο.

**Συνιστάμενη θερμοκρασία εναποθήκευσης (Για να διατηρηθεί η π ι ητα):**

max.: +15 °C

**Θερμοκρασία ελεγχου**

+20 °C

**Θερμοκρασία εκτακτου αναγκης**

+25 °C

**Αποθήκευση κατηγορίας:**

5.2

**7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις**

Δεν είναι διαθέσιμες άλλες σχετικές πληροφορίες.

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

(συνέχεια στη σελίδα 4)

GR

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO-90**

(συνέχεια από τη σελίδα 3)

- Συστατικά στοιχεία με οροθετικές τιμές αφορούσες τον τόπο εργασίας και που οφείλουν να επιτηρούνται:

Το προϊόν δεν περιέχει σημαντικές ποσότητες ουσιών που αφορούν την εργασία και που τα όρια αυτών θα έπρεπε να ελέγχονται.

· Τιμές DNELs		
<b>3006-82-4 2-αιθυλυπεροξεξανοϊκό-tert-βουτύλιο</b>		
Από το δέρμα	DNEL Longterm System	5,6 mg/kg bw/day (Worker)
Εισπνέοντας	DNEL Longterm System	9,8 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>75-91-2 υδρουπεροξειδίο του tert-βουτυλου</b>		
Από το δέρμα	DNEL Longterm System	0,21 mg/kg bw/day (Worker)
Εισπνέοντας	DNEL Acute Systemic	85,29 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Acute Local	28,42 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Longterm System	2,22 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Longterm Local	0,58 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· Τιμές PNECs		
<b>3006-82-4 2-αιθυλυπεροξεξανοϊκό-tert-βουτύλιο</b>		
PNEC Ιζήματα θαλάσσιου νερού		0,062 mg/kg sed dw
PNEC Γλυκά νερά		0,002 mg/l (AF 50)
PNEC Ιζήματα γλυκού νερού		0,622 mg/kg sed dw
PNEC STP		0,64 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater		0 mg/l (AF 500)
<b>75-91-2 υδρουπεροξειδίο του tert-βουτυλου</b>		
PNEC Ιζήματα θαλάσσιου νερού		0,001 mg/kg sed dw
PNEC Γλυκά νερά		0,002 mg/l (AF 1.000)
PNEC Ιζήματα γλυκού νερού		0,006 mg/kg sed dw
PNEC Έδαφος		0,166 mg/kg soil dw (AF 1.000)
PNEC STP		0,17 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater		0 mg/l (AF 10.000)

- Συμπληρωματικές υποδείξεις: Σαν βάση χρησιμοποιήθηκαν οι ισχύοντες κατάλογοι που ίσχυαν κατά την παραγωγή.

**8.2 Έλεγχοι έκθεσης**

- Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι Καμία άλλη σύσταση, βλέπε κεφάλαιο 7.
- Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός
- Γενικά μέτρα προστασίας και υγιεινής:

Προσοχή στα υπόλοιπα προστατευτικά μέτρα όσον αφορά το χειρισμό χημικών προϊόντων. Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές. Να βγάξετε αμέσως τα λερωμένα, βρεγμένα ενδύματα. Να πλένετε τα χέρια προ του διαλείμματος και στο τέλος της εργασίας. Να τοποθετείτε τη προστατευτική ενδυμασία σε ξεχωριστό σημείο. Να αποφεύγετε τη διαρκή και έντονη επαφή με το δέρμα. Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, πίνετε, καπνίζετε και μην εισπνέετε ταμπάκο. Προληπτικά να προστατεύεται το δέρμα με αλοιφή για το δέρμα. Να πλένεστε πολύ καλά μετά από την εργασία και πριν από τα διαλείμματα.

- Προστασία των αναπνευστικών οδών

Δεν απαιτείται αν ο χώρος αερίζεται καλά.



Σε ανεπαρκή εξαερισμό αναπνευστική προστασία.

- Προστασία των χεριών

Φίλτρο A2

Χρησιμοποιήστε μόνον προστατευτικά γάντια έναντι χημικών ουσιών που φέρουν χαρακτηρισμό CE της κατηγορίας III.



Επιλέξτε το υλικό του γαντιού λαμβάνοντας υπ' όψη τους χρόνους διέλευσης, το βαθμό διαπερατότητας και την υποβάθμιση.

- Υλικό γαντιών

Προστατευτικά γάντια.

Η επιλογή του κατάλληλου γαντιού δεν εξαρτάται μόνον από το υλικό, αλλά και τα επιπλέον χαρακτηριστικά ποιότητας, τα οποία διαφέρουν ανάλογα με τον κατασκευαστή.

Καουτσούκ βουτύλιο  
Καουτσούκ φθορίου (Viton)  
Καουτσούκ Nitril  
Neopren

- Χρόνος διείσδυσης του υλικού γαντιών

Ο ακριβής χρόνος διέλευσης ανακοινώνεται από τον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών και θα πρέπει να τηρείται πάντοτε.

- Προστασία των ματιών / του προσώπου



Προστατευτικά γυαλιά απολύτως εφαρμοστά.

(συνέχεια στη σελίδα 5)

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO-90**

(συνέχεια από τη σελίδα 4)

· Προστασία για το σώμα:



Προστατευτική ενδυμασία εργασίας.

**ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**

· 9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες	
· Γενικές πληροφορίες	
· Χρώμα:	άχρωμο
· Οσμή:	χαρακτηριστική
· Όριο οσμής:	Μη καθορισμένο
· Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	Μη χρησιμοποιήσιμο
· Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως	Μη χρησιμοποιήσιμο
· Ευφλεκτότητα	Μη χρησιμοποιήσιμο
· Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας	
· κατώτερα:	Μη καθορισμένο
· ανώτερα:	Μη καθορισμένο
· Σημείο ανάφλεξης:	Δεν είναι προσδιορισμένο
· pH	Μη καθορισμένο
· Ιξώδες:	
· Κινηματικό ιξώδες	Μη καθορισμένο
· δυναμική:	Μη καθορισμένο
· Διαλυτότητα	
· νερό:	Δεν είναι προσδιορισμένο
· Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή)	Δεν είναι προσδιορισμένο
· Τάση ατμών	Μη καθορισμένο
· Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα	
· Πυκνότητα σε 20 °C:	0,875 g/cm <sup>3</sup>
· Σχετική πυκνότητα	Μη καθορισμένο
· Πυκνότητα ατμών	Μη καθορισμένο
· 9.2 Λοιπές πληροφορίες	
· Όψη:	ρευστό
· Μορφή:	
· Σημαντικές πληροφορίες για την προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος, αλλά και την ασφάλεια.	
· Θερμοκρασία αναφλέξεως:	Το προϊόν δεν αυτοαναφλέγεται.
· Εκρηκτικές ιδιότητες:	Δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεως του προϊόντος, όμως είναι δυνατόν να σχηματιστούν επικίνδυνα εκρηκτικά μείγματα ατμού/αέρα.
· Μεταβολή της κατάστασης.	
· Ρυθμός εξάτμισης	Μη καθορισμένο
· Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου	εκπίπτει
· Οργανικά υπεροξειδία	Η θέρμανση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα**

· 10.1 Αντιδραστικότητα	Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
· 10.2 Χημική σταθερότητα	
· Θερμική αποσύνθεση / Όροι που πρέπει να αποφεύγονται:	Η SADT (self accelerating Decomposition Temperature) είναι η χαμηλότερη θερμοκρασία κατά την οποία μπορεί να προκύψει αυτοεπιταχυνόμενη διάσπαση μέσα στην συσκευασία μεταφοράς. Μία επικίνδυνη αυτοεπιταχυνόμενη αντίδραση διάσπασης και, υπό ορισμένες συνθήκες έκρηξη και φωτιά, μπορεί να προκύψει από θερμική διάσπαση στην αναφερόμενη θερμοκρασία ή υπεράνω αυτής. Δεν αποσυντίθεται αν η αποθήκευση και ο χειρισμός του γίνεται κανονικά. Προς αποφυγή της θερμικής αποσύνθεσης δεν πρέπει να υπερθερμένεται.
· 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων	Αυτοεπιταχυνόμενη διάσπαση στην θερμοκρασία SADT
· 10.4 Συνθήκες προς αποφυγή	Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
· 10.5 Μη συμβατά υλικά:	Αυτοδιάσπαση όταν έλθει σε επαφή με ακαθαρσίες, σκουριά, χημικά, πυκνές βάσεις και πυκνά οξέα, καθώς και με επιταχυντές (π.χ. άλατα βαρέων μετάλλων και αμίνες)
· 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:	Υδρογονάνθρακες, διοξείδιο και μονοξείδιο άνθρακος
	Η πυρκαγιά και η αποσύνθεση μπορεί να παράγουν ερεθιστικά, διαβρωτικά, εύφλεκτα, επιβλαβή ή τοξικά αέρια και ατμούς.
· Περαιτέρω στοιχεία:	Οι ενέργειες εκτάκτου ανάγκης εξαρτώνται από τα εκάστοτε δεδομένα. Ο χρήστης πρέπει να έχει ένα σχέδιο εκτάκτου ανάγκης στις εγκαταστάσεις του

**ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**

· 11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008	Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
· Οξεία τοξικότητα	

(συνέχεια στη σελίδα 6)

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO-90**

(συνέχεια από τη σελίδα 5)

· Σημαντικές τιμές ταξινόμησης-LD/LC50		
<b>3006-82-4 2-αιθυλυπεροξεξανοϊκό-tert-βουτύλιο</b>		
Από το στόμα	LD50	>10.000 mg/kg (Αρουραίος)
Από το δέρμα	LD50	14.142-20.000 mg/kg (Κουνέλι)
Εισπνέοντας	LC50 / 4h	42,2 mg/l (Αρουραίος)
<b>93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated</b>		
Από το στόμα	LD50	>5.000 mg/kg (Αρουραίος)
<b>75-91-2 υδρουπεροξειδίο του tert-βουτυλου</b>		
Από το στόμα	LD50	805 mg/kg /(70%) (Αρουραίος)
Από το δέρμα	LD50	633 mg/kg /(70%) (Κουνέλι)
Εισπνέοντας	LC50 / 4h	1,2 mg/l /(70%) (Αρουραίος)
· Αρχική ερεθιστική ενέργεια:		
· Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος		
		Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
· Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός		
		Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
· Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος		
		Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
· Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων		
		Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
· Καρκινογένεση		
		Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
· Τοξικότητα στην αναπαραγωγή		
		Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.
· Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - εφάπαξ έκθεση		
		Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
· Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - επανειλημμένη έκθεση		
		Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
· Επικινδυνότητα αναρρόφησης		
		Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.
· 11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας		
· Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής		
κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα		

**ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες**
**12.1 Τοξικότητα**

## · Υδατική τοξικότητα:

<b>3006-82-4 2-αιθυλυπεροξεξανοϊκό-tert-βουτύλιο</b>	
EC50 / 72h	0,44 mg/l (alga (Süßwasser))
LC50 / 96h	8,66 mg/l (poecilia reticulata)
EC50 / 48h	7,5 mg/l (Daphnia)
NOEC [96h]	2,1 mg/l (Ψάρια)
NOEC [72h]	0,018 mg/l (alga)
<b>93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated</b>	
EC50 / 48h	>0,04 mg/l (Daphnia)
IC50 / 72h	>0,04 mg/l (alga)
<b>75-91-2 υδρουπεροξειδίο του tert-βουτυλου</b>	
EC50 / 72h	2,1 mg/l /(70%) (selenastrum capricornutum)
LC50 / 96h	42,3 mg/l /(70%) (pimephales promelas)
EC50	24,3 mg/l /(70%) (activa sludge)
EC50 / 48h	20 mg/l /(70%) (daphnia magna)

## · 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

## · Βαθμός απομόνωσης

## · Κατάταξη:

<b>3006-82-4 2-αιθυλυπεροξεξανοϊκό-tert-βουτύλιο</b>	
Βιοαποικοδομησιμότητα	(Εύκολη βιολογική διάσπαση) (OECD 301 D)
<b>93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated</b>	
Βιοαποικοδομησιμότητα	(Η βιολογική αποσύνθεση δεν είναι εύκολη)
<b>75-91-2 υδρουπεροξειδίο του tert-βουτυλου</b>	
Βιοαποικοδομησιμότητα	(Η βιολογική αποσύνθεση δεν είναι εύκολη) (OECD 301 D)

## · 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

## · Συντελεστής κατανομής: nΟκτανόλη/νερό: [Log Kow]

3006-82-4	2-αιθυλυπεροξεξανοϊκό-tert-βουτύλιο	4,79 (20°C)
-----------	-------------------------------------	-------------

(συνέχεια στη σελίδα 7)


**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO-90**

(συνέχεια από τη σελίδα 6)



75-65-0	2-μεθυλοπτοπταν-2-όλη	0,32 (20°C)
75-91-2	υδρουπεροξειδίου του τερτ-βουτύλου	0,85 (30 °C)

· 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.  
 · 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης **ABT και αΑαB** Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.  
 · **ABT:** Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.  
 · **αΑαB:** Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.  
 · 12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής Το προϊόν δεν περιέχει ουσίες με ιδιότητες που διαταράσσουν το ενδοκρινικό σύστημα.  
 · 12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις  
 · Παρατήρηση: Δηλητηριώδες για τα ψάρια.  
 · Περαιτέρω οικολογικές ενδείξεις: Δηλητηριώδες για τους υδρόβιους οργανισμούς.  
 · Γενικές οδηγίες: Στο υδάτινο περιβάλλον είναι δηλητηριώδες για τα ψάρια και τους υδρόβιους οργανισμούς. Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - Κλάση 3 (Δική μας εκτίμηση): πολύ επικίνδυνο Δεν επιτρέπεται να διεισδύει στα γήινα νερά, να αδειάζεται στο υδάτινο περιβάλλον ή στην αποχέτευση ακόμη ούτε και σε μικρές ποσότητες. Επικίνδυνο για το πόσιμο νερό ακόμη και όταν εκκρεύσουν στο υπέδαφος μικρές ποσότητες.

**ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση**

- 13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων  
 · Σύσταση:  Πρέπει να αραιωθεί με ένα κατάλληλο αδρανοποιητικό υλικό σε 10% περιεκτικότητα σε υπεροξείδιο και να υποβληθεί σε μία ειδική κατεργασία (π.χ. θερμική αξιοποίηση) λαμβάνοντας υπόψιν τις οδηγίες των αρχών  
 · Αριθμός απόβλητου. Δεν επιτρέπεται να εναποτίθεται μαζί με τα κοινά απορρίμματα. Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση. Παρακαλείσθε να επικοινωνήσετε με το συνεργείο αποκομιδής επικινδύνων αποβλήτων της επιλογής σας για τον προσδιορισμό του κατάλληλου αριθμού 'θ EWC (European Waste Katalog-Number)  
 · Ακάθαρτες συσκευασίες:  
 · Σύσταση: Η αποκομιδή αυτού του προϊόντος και του δοχείου τοθ πρέπει να γίνει ως επικίνδυνα απόβλητα

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

· 14.1 Αριθμός OHE ή αριθμός ταυτότητας · ADR, IMDG	UN3113
· 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE · ADR · IMDG	UN3113 ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΑ, ΤΥΠΟΥ C, ΥΓΡΑ, ΜΕ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (2-αιθυλυπεροξεξανοϊκό-tert-βουτύλιο), ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOATE), MARINE POLLUTANT
· 14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά · ADR  · κλάση · Ετικέτα κινδύνου	5.2 (P2) Οργανικά υπεροξείδια 5.2
· IMDG  · Class · Label	5.2 Οργανικά υπεροξείδια 5.2
· IATA · Class · Label	X X
· 14.4 Ομάδα συσκευασίας · ADR, IMDG	εκπίπτει
· 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι: · Θαλάσσιος Ρυπαντής: · Ειδική σήμανση (ADR):	Το προϊόν περιέχει περιβαλλοντικά επικίνδυνες ουσίες: 2-αιθυλυπεροξεξανοϊκό-tert-βουτύλιο Σύμβολο (ψάρια και δέντρο) Σύμβολο (ψάρια και δέντρο)
· 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη · Αριθμ αναγνώρισης κινδύνου (Κωδικός Kemler):	Προσοχή: Οργανικά υπεροξείδια -

(συνέχεια στη σελίδα 8)

GR

## Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: **PEROXAN PO-90**

(συνέχεια από τη σελίδα 7)

· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO Δεν έχει εφαρμογή	
· Μεταφορά/Πρόσθετες Πληροφορίες:	
· ADR	
· Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	0
· Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	Κωδικός: E0 Απαγορεύεται η μεταφορά σαν Εξαιρούμενη Ποσότητα
· Κατηγορία μεταφοράς	1
· Κωδικοί περιορισμού σήραγγας:	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Παρατηρήσεις:	Απαγορευμένο
· Θερμοκρασία ελεγχου	+20 °C
· Θερμοκρασία εκτακτου αναγκης	+25 °C

### ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

· Οδηγία 2012/18 / ΕΕ

· Κατονομαζόμενες επικίνδυνες ουσίες - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

· Κατηγορία Sevesso

κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα  
R6b ΑΥΤΟΑΝΤΙΔΡΩΣΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΓΜΑΤΑ και ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΑ  
E1 Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον

· Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων κατώτερης βαθμίδας

50 t

· Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων ανώτερης βαθμίδας

200 t

· ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ.

1907/2006 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧVΙΙ

Όροι περιορισμού: 3, 30, 75

· Οδηγία 2011/65/ΕΕ για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό - Παραρτημα ΙΙ

κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα

· ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2019/1148

· Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 273/2004 περί των προδρόμων ουσιών των ναρκωτικών

κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα

· Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 111/2005 σχετικά με τη θέσπιση κανόνων για την παρακολούθηση του εμπορίου πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών μεταξύ της Κοινότητας και τρίτων χωρών

κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα

· 15.2 Αξιολόγηση χημικής

ασφάλειας:

Η αξιολόγηση χημικής ασφαλείας δεν πραγματοποιήθηκε.

### ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Αυτές οι δηλώσεις βασίζονται στο σημερινό επίπεδο των γνώσεών μας, δεν αποτελούν εγγύηση για τις ιδιότητες των προϊόντων ούτε αιτιολογούν τη δημιουργία συμβατικών υποχρεώσεων.

· Σχετικές φράσεις

H226

Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.

H242

Η θέρμανση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.

H302

Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H304

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

H311

Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.

H314

Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

H317

Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

H318

Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H330

Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής.

H335

Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

H341

Υποπτο για πρόκληση γενετικών ελαττωμάτων.

H351

Υποπτο για πρόκληση καρκίνου.

H360FD

Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.

(συνέχεια στη σελίδα 9)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας  
 σύμφωνα με το κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Άρθρο 31**

Ημερομηνία εκτύπωσης: 28.04.2026

Εκδοχή: 11 (αντικαθιστά την έκδοση 10)

Αναθεώρηση: 27.04.2026

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO-90**

(συνέχεια από τη σελίδα 8)

H400 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.  
 H411 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.  
 H413 Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.

· Τομέας που εκδίδει το Δελτίο  
 Δεδομένων:  
 · Για πληροφορίες απευθυνθείτε:

Προστασία περιβάλλοντος/Ασφάλεια κατά την εργασία  
 Tel: +49 2871 9902-0  
 E-mail: mail@pergan.com

· Αριθμός προηγούμενης  
 έκδοσης:  
 · Συντηρήσεις και αρκτικόλεξα:

10  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Liq. 3: Εύφλεκτα υγρά – Κατηγορία 3  
 Org. Perox. C: Οργανικά υπεροξειδία – Τύπος C/D  
 Org. Perox. F: Οργανικά υπεροξειδία – Τύπος E/F  
 Acute Tox. 4: Οξεία τοξικότητα μέσω του – Κατηγορία 4  
 Acute Tox. 3: Οξεία τοξικότητα μέσω του – Κατηγορία 3  
 Acute Tox. 2: Οξεία τοξικότητα μέσω του – Κατηγορία 2  
 Skin Corr. 1C: Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος – Κατηγορία 1C  
 Eye Dam. 1: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών – Κατηγορία 1  
 Skin Sens. 1: Ευαισθητοποίηση του δέρματος – Κατηγορία 1  
 Muta. 2: Μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων – Κατηγορία 2  
 Carc. 2: Καρκινογένεση – Κατηγορία 2  
 Repr. 1B: Τοξικότητα στην αναπαραγωγή – Κατηγορία 1B  
 STOT SE 3: Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (μία εφάπαξ έκθεση) – Κατηγορία 3  
 Asp. Tox. 1: Κίνδυνος από αναρρόφηση – Κατηγορία 1  
 Aquatic Acute 1: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - οξυς κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον – Κατηγορία 1  
 Aquatic Chronic 2: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - μακροπρόθεσμος κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον – Κατηγορία 2  
 Aquatic Chronic 4: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - μακροπρόθεσμος κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον – Κατηγορία 4

· \* Τροποποιημένα στοιχεία σε  
 σχέση με την προηγούμενη  
 έκδοση