


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

- 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος
- Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: **PEROXAN PO M +**
- 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 H360F Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα  
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 Το προϊόν ταξινομείται και επισημαίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό CLP.  
· Εικονογράμματα κινδύνου  
  
GHS02 GHS07 GHS08 GHS09
- Προειδοποιητική λέξη  
Κίνδυνος
- Επικίνδυνα συστατικά πρέπει να αναφέρονται στις επικέττες:  
· Δηλώσεις επικινδυνότητας  
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate  
H242 Η θέρμανση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.  
H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.  
H360F Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα  
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 επιταχυντές πήξεως όπως π.χ. αμίνες και αλατα τών βαρέων μετάλλων.  
P234 Να διατηρείται μόνο στην αρχική συσκευασία.  
P273 Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.  
P280 Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο/τα αυτιά.  
P370+P378 Σε περίπτωση πυρκαγιάς: Χρησιμοποιήστε CO2, πυροσβεστική σκόνη ή εκτίναξη νερού υψηλής πίεσης για να κατασβήσετε.  
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 αAaB**  
· **ABT:** Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αAaB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.  
· **αAaB:** Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αAaB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.

**Προσδιορισμός των βλαπτικών για το ενδοκρινικό σύστημα ιδιοτήτων**

128-37-0 2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη

Κατάλογος II

## Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: **PEROXAN PO M +**

(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 Reg-No.: 01-2119498310-40	tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate Org. Perox. C, H242; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	80-90%
CAS: 103-09-3 EINECS: 203-079-1 Reg-No.: 01-2119483620-40	οξικό 2-αιθυλεξυλο Skin Irrit. 2, H315	5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg-No.: 01-2119555270-46 01-2119565113-46	2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,1-1%

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 ξεπλύντε τον προσεκτικά.

##### Μετά από επαφή με το δέρμα:

Ξεπλυνθείτε αμέσως με νερό και σαπούνι και πολύ καλό ξέπλυμα.  
Απομακρύνετε αμέσως μολυσμένη ενδυμασία

##### μετά από επαφή με τα μάτια:

Να πλύνετε τα μάτια με ανοιχτά τα βλέφαρα κάτω από τρεχούμενο νερό για αρκετή ώρα.

##### μετά από κατάποση:

Εάν διαρκούν οι ενοχλήσεις συμβουλευτείτε γιατρό.

#### 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

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 μονοξείδιο άνθρακος

#### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

##### Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός:

Μην αναπνέετε τα αέρια από έκρηξη και πυρκαϊά.

##### Πρόσθετες πληροφορίες

Τα επικίνδυνα δοχεία τα κρύνετε εκκινάσσοντας 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 διαχέυσης 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.



(συνέχεια στη σελίδα 3)

## Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: **PEROXAN PO M +**


(συνέχεια από τη σελίδα 2)

- **6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό:** 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 μεταγγίσεις μεγαλύτερων ποσοτήτων χωρίς σύστημα απορροφήσεως: αναπνευστική προστασία. Μην αδιάζετε 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 αντιακρηκτικές συσκευές/οπλισμούς και εργαλεία που δεν σπινθηροβολούν. Οι ατμοί σ' επαφή με τον αέρα μπορούν να σχηματίσουν ένα εκρηκτικό μείγμα.

 Να φοράτε υποδήματα με αγωγή 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 ανάφλεξης - 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.
  - **Υποδείξεις συναποθήκευσης:** 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 ήλιου. Να το προφυλάσσετε από ρυπάνσεις. Απαιτείται αποθήκευση του δοχείου σε στεγανό χώρο.
  - **Συνιστάμενη θερμοκρασία εναποθήκευσης (Για να διατηρηθεί η π ι τ ητα):** max.: +15 °C
  - **Θερμοκρασία ελεγχου** +20 °C
  - **Θερμοκρασία εκτακτου αναγκης** +25 °C

(συνέχεια στη σελίδα 4)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO M +**

(συνέχεια από τη σελίδα 3)

- 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**

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

**128-37-0 2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη**
TWA Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 10 mg/m<sup>3</sup>
**· Τιμές DNELs**
**3006-82-4 tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate**

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)
**103-09-3 οξικό 2-αιθυλεξυλο**

Από το δέρμα DNEL Longterm System 30 mg/kg bw/day (Worker)

Εισπνέοντας DNEL Longterm System 17 mg/m<sup>3</sup> (Worker)
**128-37-0 2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη**

Από το δέρμα DNEL Longterm System 0,5 mg/kg bw/day (Worker)

Εισπνέοντας DNEL Longterm System 1,76 mg/m<sup>3</sup> (Worker)
**· Τιμές PNECs**
**3006-82-4 tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate**

PNEC Marinewater sed 0,0622 mg/kg sed dw

PNEC Freshwater 0,002 mg/l (AF 50)

PNEC Freshwater sed 0,622 mg/kg sed dw

PNEC STP 0,64 mg/l (AF 100)

PNEC Marinewater 0 mg/l (AF 500)

**103-09-3 οξικό 2-αιθυλεξυλο**

PNEC Marinewater sed 0,0213 mg/kg sed dw

PNEC Freshwater 0,008 mg/l (AF 1.000)

PNEC Freshwater sed 0,213 mg/kg sed dw

PNEC Soil 0,038 mg/kg soil dw

PNEC STP 100 mg/l (AF 10)

PNEC Marinewater 0,001 mg/l (AF 10.000)

**128-37-0 2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη**

PNEC Marinewater sed 0,046 mg/kg sed dw (-)

PNEC Freshwater 0,000199 mg/l (AF 1.000)

PNEC Seawater 0,00002 mg/l (AF 10.000)

PNEC Freshwater sed 0,458 mg/kg sed dw (-)

PNEC Soil 0,054 mg/kg soil dw (-)

PNEC STP 0,017 mg/l (AF 100)

- 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 βγάζετε 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 αεριζεται καλά.






Σε ανεπαρκή εξαερισμό αναπνευστική προστασία.

Φίλτρο A2

(συνέχεια στη σελίδα 5)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO M +**

(συνέχεια από τη σελίδα 4)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Προστασία των χεριών</li> </ul>	<p>Χρησιμοποιήστε μόνον προστατευτικά γάντια έναντι χημικών ουσιών που φέρουν χαρακτηρισμό CE της κατηγορίας III.</p> <p> Επιλέξτε το υλικό του γαντιού λαμβάνοντας υπ' όψη τους χρόνους διέλευσης, το βαθμό διαπερατότητας και την υποβάθμιση.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Υλικό γαντιών</li> </ul>	<p>Προστατευτικά γάντια.</p> <p>Η επιλογή του κατάλληλου γαντιού δεν εξαρτάται μόνον από το υλικό, αλλά και τα επιπλέον χαρακτηριστικά ποιότητας, τα οποία διαφέρουν ανάλογα με τον κατασκευαστή.</p> <p>Καουτσούκ βουτύλιου Καουτσούκ φθορίου (Viton) Καουτσούκ Nitril Neopren</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Χρόνος διείσδυσης του υλικού γαντιών</li> </ul>	<p>Ο ακριβής χρόνος διέλευσης ανακοινώνεται από τον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών και θα πρέπει να τηρείται πάντοτε.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Προστασία των ματιών / του προσώπου</li> </ul>	<p> Προστατευτικά γυαλιά απολύτως εφαρμοστά.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Προστασία για το σώμα:</li> </ul>	<p> Προστατευτική ενδυμασία εργασίας.</p>

**ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**
**9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Γενικές πληροφορίες</li> <li>· Χρώμα:</li> <li>· Οσμή:</li> <li>· Όριο οσμής:</li> <li>· Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:</li> <li>· Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως</li> <li>· Ευφλεκτότητα</li> <li>· Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας</li> <li>· κατώτερα:</li> <li>· ανώτερα:</li> <li>· Σημείο ανάφλεξης:</li> <li>· Θερμοκρασία αποσύνθεσης:</li> <li>· pH</li> <li>· Ιξώδες:</li> <li>· Κινηματικό ιξώδες</li> <li>· δυναμική:</li> <li>· Διαλυτότητα</li> <li>· νερό:</li> <li>· Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή)</li> <li>· Τάση ατμών</li> <li>· Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα</li> <li>· Πυκνότητα σε 20 °C:</li> <li>· Σχετική πυκνότητα</li> <li>· Πυκνότητα ατμών</li> </ul>	<p>κιτρινωπό χαρακτηριστική Μη καθορισμένο. Μη χρησιμοποιήσιμο Μη χρησιμοποιήσιμο Μη χρησιμοποιήσιμο</p> <p>Μη καθορισμένο. Μη καθορισμένο. &gt; SADT +35 °C (SADT) Μη καθορισμένο.</p> <p>Μη καθορισμένο. Μη καθορισμένο.</p> <p>Δεν είναι προσδιορισμένο Δεν είναι προσδιορισμένο Μη καθορισμένο.</p> <p>0,894 g/cm<sup>3</sup> Μη καθορισμένο. Μη καθορισμένο.</p>
---	---

**9.2 Λοιπές πληροφορίες**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Όψη:</li> <li>· Μορφή:</li> <li>· Σημαντικές πληροφορίες για την προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος, αλλά και την ασφάλεια.</li> <li>· Θερμοκρασία αναφλέξεως:</li> <li>· Εκρηκτικές ιδιότητες:</li> <li>· Μεταβολή της κατάστασης.</li> <li>· Ρυθμός εξάτμισης</li> </ul>	<p>Δε διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.</p> <p>ρευστό</p> <p>Το προϊόν δεν αυτοαναφλέγεται. Δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεως του προϊόντος, όμως είναι δυνατόν να σχηματιστούν επικίνδυνα εκρηκτικά μείγματα ατμού/αέρα.</p> <p>Μη καθορισμένο.</p>
---	--

**Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Εκρηκτικά</li> <li>· Εύφλεκτα αέρια</li> <li>· Αερολύματα</li> <li>· Οξειδωτικά αέρια</li> <li>· Αέρια υπό πίεση</li> <li>· Εύφλεκτα υγρά</li> </ul>	<p>εκπίπτει εκπίπτει εκπίπτει εκπίπτει εκπίπτει εκπίπτει</p>
---	--

(συνέχεια στη σελίδα 6)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO M +**

(συνέχεια από τη σελίδα 5)

· Εύφλεκτα στερεά	εκπίπτει
· Αυτενεργές ουσίες και μείγματα	εκπίπτει
· Πυροφορικά υγρά	εκπίπτει
· Πυροφορικά στερεά	εκπίπτει
· Αυτοθερμαινόμενες ουσίες και μείγματα	εκπίπτει
· Ουσίες και μείγματα που εκλύουν εύφλεκτα αέρια σε επαφή με το νερό	εκπίπτει
· Οξειδωτικά υγρά	εκπίπτει
· Οξειδωτικά στερεά	εκπίπτει
· Οργανικά υπεροξειδία	Η θέρμανση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
· Ουσίες και μείγματα που δρουν διαβρωτικά έναντι των μετάλλων	εκπίπτει
· Απευαισθητοποιημένα εκρηκτικά/μείγματα και προϊόντα με εκρηκτικά	εκπίπτει

**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 υπερθερμενεται.
- **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  
Δεν δημιουργούνται επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης κατά την αποθήκευση και χρήση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα
- **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**
- **Οξεία τοξικότητα** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

· <b>Σημαντικές τιμές ταξινόμησης-LD/LC50</b>		
<b>3006-82-4 tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate</b>		
Από το στόμα	LD50	>10.000 mg/kg (rattus)
Από το δέρμα	LD50	14.142-20.000 mg/kg (cuniculosus)
Εισπνέοντας	LC50 / 4h	42,2 mg/l (rattus)
<b>103-09-3 οξικό 2-αιθυλεξυλο</b>		
Από το στόμα	LD50	5.140 mg/kg (rattus)
<b>128-37-0 2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη</b>		
Από το στόμα	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Από το δέρμα	LD50	>2.000 mg/kg (cuniculosus)

- **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

(συνέχεια στη σελίδα 7)

## Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: **PEROXAN PO M +**

(συνέχεια από τη σελίδα 6)

- **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** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
- **11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας**

· <b>Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής</b>		
128-37-0	2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη	Κατάλογος II

### \* ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

#### · 12.1 Τοξικότητα

· <b>Υδατική τοξικότητα:</b>	
<b>3006-82-4 tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate</b>	
EC50 / 72h	0,44 mg/l (alga (Süsswasser))
LC50 / 96h	8,66 mg/l (poecilia reticulata)
EC50 / 48h	7,5 mg/l (daphnia)
<b>103-09-3 οξικό 2-αιθυλεξυλο</b>	
EC50 / 72h	>21,9 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50 / 96h	8,27 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48h	22,9 mg/l (daphnia magna)
<b>128-37-0 2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη</b>	
LC0 / 96h	>0,57 mg/l (piscis)
EC50 / 48h	0,61 mg/l (daphnia magna)
IC50 / 72h	>0,4 mg/l (alga)

#### · 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

##### · Βαθμός απομόνωσης

· <b>Κατάταξη:</b>	
<b>3006-82-4 tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate</b>	
Βιοαποικοδομησιμότητα	(Εύκολη βιολογική διάσπαση) (OECD 301 D)
<b>103-09-3 οξικό 2-αιθυλεξυλο</b>	
Βιοαποικοδομησιμότητα	(Εύκολη βιολογική διάσπαση)
<b>128-37-0 2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη</b>	
Βιοαποικοδομησιμότητα	(Η βιολογική αποσύνθεση δεν είναι εύκολη)

#### · 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

· <b>Συντελεστής κατανομής: nΟκτανόλη/νερό: [Log Kow]</b>		
3006-82-4	tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate	4,79 (20°C)
103-09-3	οξικό 2-αιθυλεξυλο	1,2 (25 °C)
128-37-0	2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη	5,1
67-56-1	μεθανόλη	-0,77 (20°C)

#### · Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF)

<b>128-37-0 2,6-δι-τερτ-βουτυλο-π-κρεδόλη</b>	
BCF	1.277

#### · 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

#### · 12.5 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.

#### · 12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Για πληροφορίες σχετικά με τις ιδιότητες διαταραχής του ενδοκρινικού συστήματος, ανατρέξτε στην ενότητα 11.

#### · 12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

##### · Παρατήρηση:

Δηλητηριώδες για τα ψάρια.

##### · Περαιτέρω οικολογικές ενδείξεις:

##### · Γενικές οδηγίες:

Δηλητηριώδες για τους υδρόβιους οργανισμούς.

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.

(συνέχεια στη σελίδα 8)

## Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO M +

(συνέχεια από τη σελίδα 7)

Επικίνδυνο για το πόσιμο νερό ακόμη και όταν εκκρέουσιν 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 υπεροξειδίο και να υποβληθεί σε μία ειδική κατεργασία (π.χ. θερμική αξιοποίηση) λαμβάνοντας υπόψιν τις οδηγίες των αρχών

Δεν επιτρέπεται να εναποτίθεται μαζί με τα κοινά απορρίμματα. Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση.

##### Αριθμός απόβλητου.



Παρακαλείσθε να επικοινωνήσετε με το συνεργείο αποκομιδής επικινδύνων αποβλήτων της επιλογής σας για τον προσδιορισμό του κατάλληλου αριθμού θ EWC (European Waste Catalog-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

<ul style="list-style-type: none"> <li>14.1 Αριθμός OHE ή αριθμός ταυτότητας</li> <li>ADR, IMDG</li> </ul>	UN3113
<ul style="list-style-type: none"> <li>14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE</li> <li>ADR</li> <li>IMDG</li> </ul>	UN3113 ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΑ, ΤΥΠΟΥ C, ΥΓΡΑ, ΜΕ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOATE), ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOATE), MARINE POLLUTANT
<ul style="list-style-type: none"> <li>14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά</li> <li>ADR</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>κλάση</li> <li>Ετικέτα κινδύνου</li> </ul>	5.2 (P2) Οργανικά υπεροξειδία 5.2
<ul style="list-style-type: none"> <li>IMDG</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Class</li> <li>Label</li> </ul>	5.2 Οργανικά υπεροξειδία 5.2
<ul style="list-style-type: none"> <li>IATA</li> <li>Class</li> <li>Label</li> </ul>	X X
<ul style="list-style-type: none"> <li>14.4 Ομάδα συσκευασίας</li> <li>ADR, IMDG</li> </ul>	εκπίπτει
<ul style="list-style-type: none"> <li>14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:</li> <li>Θαλάσσιος Ρυπαντής:</li> <li>Ειδική σήμανση (ADR):</li> </ul>	Το προϊόν περιέχει περιβαλλοντικά επικίνδυνες ουσίες: tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOATE Σύμβολο (ψάρια και δέντρο) Σύμβολο (ψάρια και δέντρο)
<ul style="list-style-type: none"> <li>14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη</li> <li>Αριθμ αναγνώρισης κινδύνου (Κωδικός Kemler):</li> <li>Stowage Category</li> <li>Stowage Code</li> <li>Segregation Code</li> </ul>	Προσοχή: Οργανικά υπεροξειδία - D SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
<ul style="list-style-type: none"> <li>14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO</li> </ul>	Δεν έχει εφαρμογή

(συνέχεια στη σελίδα 9)

GR



**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO M +**

(συνέχεια από τη σελίδα 8)

· <b>Μεταφορά/Πρόσθετες Πληροφορίες:</b>	
· <b>ADR</b>	0
· Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	Κωδικός: E0
· Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	Απαγορεύεται η μεταφορά σαν Εξαιρούμενη Ποσότητα
· Κατηγορία μεταφοράς	1
· Κωδικοί περιορισμού σήραγγας:	D
· <b>IMDG</b>	0
· Limited quantities (LQ)	Code: E0
· Excepted quantities (EQ)	Not permitted as Excepted Quantity
· <b>IATA</b>	
· Παρατηρήσεις:	Απαγορευμένο
· Θερμοκρασία ελεγχου	+20 °C
· Θερμοκρασία εκτακτου αναγκης	+25 °C

**\* ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**

· <b>15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα</b>	
· Οδηγία 2012/18 / ΕΕ	
· Κατονομαζόμενες επικίνδυνες ουσίες - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα
· Κατηγορία Seveso	P6b 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 ΧVII	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	
· Παραρτημα Ι - ΠΡΟΔΡΟΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΥΠΟ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ (Ανώτατη τιμή ορίου για τους σκοπούς της χορήγησης άδειας σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 3)	
κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα	
· Παραρτημα ΙΙ - ΔΗΛΩΤΕΕΣ ΠΡΟΔΡΟΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	
κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα	
· 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	
· Εθνικές διατάξεις:	
· Υποδείξεις περιορισμού απασχόλησης:	Προσοχή στους περιορισμούς απασχολήσεως ανηλίκων. Προσοχή στους περιορισμούς απασχολήσεως γυναικών που εγκυμονούν ή θηλάζουν.

**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	H242 Η θέρμανση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
	H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
	H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

(συνέχεια στη σελίδα 10)

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

Ημερομηνία εκτύπωσης: 03.04.2024

Εκδοχή: 16 (αντικαθιστά την έκδοση 15)

Αναθεώρηση: 22.02.2023

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: PEROXAN PO M +**

(συνέχεια από τη σελίδα 9)

H360F Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα  
H400 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.  
H410 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.  
H411 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

**Τομέας που εκδίδει το Δελτίο  
Δεδομένων:****Για πληροφορίες απευθυνθείτε:****Αριθμός προηγούμενης  
έκδοσης:****Συντμήσεις και αρκτικόλεξα:**

Προστασία περιβάλλοντος/Ασφάλεια κατά την εργασία

Tel: +49 2871 9902-0

E-mail: mail@pergan.com

15

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

Org. Perox. C: Οργανικά υπεροξειδία – Τύπος C/D

Skin Irrit. 2: Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος – Κατηγορία 2

Skin Sens. 1: Ευαισθητοποίηση του δέρματος – Κατηγορία 1

Repr. 1B: Τοξικότητα στην αναπαραγωγή – Κατηγορία 1B

Aquatic Acute 1: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - οξυς κινδυνος για το υδατινο περιβαλλον – Κατηγορία 1

Aquatic Chronic 1: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - μακροπροθεσμος κινδυνος για το υδατινο περιβαλλον – Κατηγορία 1

Aquatic Chronic 2: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - μακροπροθεσμος κινδυνος για το υδατινο περιβαλλον – Κατηγορία 2

**\* Τροποποιημένα στοιχεία σε  
σχέση με την προηγούμενη  
έκδοση**