

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Έκδοση 8.3
Ημερομηνία Αναθεώρησης 11.10.2022
Ημερομηνία εκτύπωσης 13.10.2022**ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης****1.1 Αναγνωριστικοί κωδικοί προϊόντος**Ονομασία προϊόντος : Cadmium Cell Test Method: photometric
0.025 - 1.000 mg/l Cd Spectroquant®Προϊόν # : 1.14834
Αρ. καταλόγου : 114834
Μάρκα : Millipore
Αριθμ. REACH : Το προϊόν αυτό είναι ένα παρασκεύασμα. Αριθμός καταχώρισης
REACH: Βλέπε κεφάλαιο 3.**1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις**Προσδιοριζόμενες : Αντιδραστήριο για ανάλυση
χρήσεις**1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**Εταιρεία : Merck KGaA
Frankfurter Str. 250
D-64271 DARMSTADT
Τηλέφωνο : +49 (0)6151 72-0
FAX : +49 6151 727780
Ηλεκτρονική διεύθυνση : TechnicalService@merckgroup.com**1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**Αριθμός τηλεφώνου σε : +(30)-2111768478 (CHEMTREC)
έκτακτη ανάγκη

Το παρόν είναι σύνοψη του Δελτίου Δεδομένων Περί Ασφαλείας των Υλικών για ένα κιτ. Για το πλήρες ΔΔΠΑΥ του καθενός από τα συστατικά που αναφέρονται στο Τμήμα 16, παρακαλώ επισκεφθείτε το ιστότοπο μας.

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ 1272/2008**Εύφλεκτα υγρά (Κατηγορία 3), H226
Οξεία τοξικότητα, Από στόματος (Κατηγορία 4), H302
Οξεία τοξικότητα, Εισπνοή (Κατηγορία 4), H332
Οξεία τοξικότητα, Δέρμα (Κατηγορία 4), H312
Ερεθισμός των οφθαλμών (Κατηγορία 2), H319
Καρκινογένεση (Κατηγορία 2), H351
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή (Κατηγορία 1B), H360Df
Μακροπροθεσμιος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατικό περιβάλλον (Κατηγορία 2), H411

Για το πλήρες κείμενο των Η-Φράσεων που αναφέρονται σε αυτή την ενότητα, βλέπε Ενότητα 16.

2.2 Στοιχεία επισήμανσης

Σήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕC) αριθ 1272/2008

Εικονόγραμμα



Προειδοποιητική λέξη

Κίνδυνος

Δήλωση Κινδύνου(νων)

H226

Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.

H302 + H312 + H332

Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης, σε επαφή με το δέρμα ή σε περίπτωση εισπνοής.

H319

Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H351

Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.

H360Df

Μπορεί να βλάψει το έμβρυο. Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα.

H411

Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Προληπτική Δήλωση(σεις)

P210

Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνή φλόγα και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.

P273

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

P280

Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ προστατευτικά ενδύματα/ μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ το πρόσωπο.

P303 + P361 + P353

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό.

P304 + P340 + P312

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή. Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/ γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία.

P308 + P313

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

Συμπληρωματικές

κανένα

Δηλώσεις Κινδύνου

Μειωμένη Επισήμανση (<=125 ml)

Εικονόγραμμα



Προειδοποιητική λέξη

Κίνδυνος

Δήλωση Κινδύνου(νων)

H351

Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.

H360Df

Μπορεί να βλάψει το έμβρυο. Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα.

Προληπτική Δήλωση(σεις)

P280

Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ προστατευτικά ενδύματα/ μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ το πρόσωπο.

P308 + P313

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

Συμπληρωματικές

κανένα

2.3 Άλλοι κίνδυνοι - κανένα

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό

Να εργάζεστε κάτω από απαγωγό. Μη εισπνέετε την ουσία/το παρασκεύασμα. Να αποφεύγετε τη δημιουργία ατμών/αερολυμάτων.

Υποδείξεις προστασίας σε περίπτωση πυρκαγιάς και έκρηξης

Φυλάξτε το μακριά από ανοικτές φλόγες, θερμές επιφάνειες και πηγές ανάφλεξης. Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

Μέτρα υγιεινής

Αλλάξτε αμέσως τη μολυσμένη ενδυμασία. Επαλείψτε με προστατευτική κρέμα. Πλύνετε τα χέρια και το πρόσωπό σας μετά από την εργασία με την ουσία. Για προφυλάξεις βλ. 2.2.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Συνθήκες αποθήκευσης

Το δοχείο διατηρείται ερμητικά κλειστό, σε τόπο ξηρό, με καλό εξαερισμό. Φυλάξτε το μακριά από πηγές θέρμανσης και ανάφλεξης. Φυλάσσεται κλειδωμένο ή σε χώρο προσιτό μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή σε αντιπροσώπους των.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Κατηγορία αποθήκευσης

Κατηγορία αποθήκευσης Γερμανίας (TRGS 510): 3: Εύφλεκτα υγρά

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Ένα μέρος από τις χρήσεις του αναφέρονται στην παράγραφο 1.2, δεν έχουν οριστεί άλλες ειδικές χρήσεις.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**14.1 Αριθμός ΟΗΕ**

ADR/RID: 3316

IMDG: 3316

IATA: 3316

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADR/RID: ΧΗΜΙΚΑ ΚΙΤ

IMDG: CHEMICAL KIT

IATA: Chemical kit

14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

14.4 Ομάδα συσκευασίας

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

ADR/RID: όχι

IMDG Θαλάσσιος ρύπος: όχι

IATA: όχι

14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Δεν υπάρχουν στοιχεία

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

Αυτό το Δελτίο Ασφάλειας ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006.

Παραπομπή στο ΔΔΠΑΥ του συστατικού

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Για αυτό το προϊόν δεν πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Περιεχόμενο συσκευασίας:

Cd	Millipore	218663	Eye Irrit. 2; Repr. 1B; Aquatic Chronic 3; H319, H360FD, H412
Cd-1K	Millipore	219069	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Repr. 1B; H226, H312 + H332, H319, H360D
Cd-2K	Millipore	218644	Acute Tox. 4; Carc. 2; Repr. 2; Aquatic Chronic 2; H302, H351, H361fd, H411

Πλήρες κείμενο άλλων συντομογραφιών

ADN - Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών; ADR - Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; AIIC - Αυστραλιανός Κατάλογος Βιομηχανικών Χημικών; ASTM - Αμερικανική εταιρεία δοκιμών υλικών; bw - Σωματικό βάρος; CMR - Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος ουσία ή ουσία τοξική για την αναπαραγωγή; DIN - Πρότυπο του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης; DSL - Κατάλογος οικιακών ουσιών (Καναδάς); ECx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; ELx - Ποσοστό επιβάρυνσης που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; EmS - Χρονοδιάγραμμα έκτακτης ανάγκης; ENCS - Υπάρχουσες και νέες χημικές ουσίες (Ιαπωνία); ErCx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση ρυθμού αύξησης x%; GHS - Παγκόσμιο εναρμονισμένο σύστημα; GLP - Ορθή εργαστηριακή πρακτική; IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών Καρκίνου; IATA - Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών; IBC - Διεθνής Κώδικας για την κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνα χημικά χύδην; IC50 - Μισή μέγιστη ανασταλτική συγκέντρωση; ICAO - Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας; IECSC - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών στην Κίνα; IMDG - Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων Ειδών; IMO - Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός; ISHL - Νόμος περί βιομηχανικής ασφάλειας και υγείας (Ιαπωνία); ISO - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης; KECI - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών της Κορέας; LC50 - Θανάσιμη συγκέντρωση στο 50% πληθυσμού δοκιμής; LD50 - Θανάσιμη δόση στο 50% πληθυσμού δοκιμής (μέση θανάσιμη δόση); MARPOL - Διεθνής διάσκεψη για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία; n.o.s. - Δεν ορίζεται διαφορετικά; NO(A)EC - Συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NO(A)EL - Επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NOELR - Ποσοστό επιβάρυνσης στο οποίο δεν παρατηρούνται επιδράσεις; NZIoC - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Νέας Ζηλανδίας; OECD - Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης; OPPTS - Υπηρεσία Ασφάλειας Χημικών Ουσιών και Πρόληψης της Ρύπανσης; PBT - Ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική και τοξική ουσία; PICCS - Ευρετήριο χημικών ουσιών των Φιλιππίνων; (Q)SAR - (Ποσοτική) σχέση δομής-δραστικότητας; REACH - Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και τον περιορισμό των χημικών προϊόντων; RID - Κανονισμοί για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; SADT - Θερμοκρασία αυτοεπιταχυνόμενης αποσύνθεσης; SDS - Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας; TCSI - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Ταϊβάν; TECI - Κατάλογος Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών της Ταϊλάνδης; TSCA - Νόμος περί ελέγχου τοξικών ουσιών (Ηνωμένες Πολιτείες); UN - Ηνωμένα Έθνη; UNRTDG - Συστάσεις των Ηνωμένων Εθνών περί μεταφοράς επικινδύνων εμπορευμάτων; vPvB - Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία

Ταξινόμηση του μίγματος

Flam. Liq.3	H226
Acute Tox.4	H302
Acute Tox.4	H332
Acute Tox.4	H312
Eye Irrit.2	H319
Carc.2	H351
Repr.1B	H360Df
Aquatic Chronic2	H411

Διαδικασία ταξινόμησης:

Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού

Περαιτέρω πληροφορίες

Οι παραπάνω πληροφορίες θεωρούνται ότι είναι σωστές αλλά δεν περιλαμβάνουν το σύνολο των στοιχείων και πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον ως οδηγός. Οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο βασίζονται στην τρέχουσα γνώση μας και ισχύουν για το προϊόν εφόσον τηρούνται οι προφυλάξεις ασφαλείας. Δεν αντιπροσωπεύει καμία εγγύηση για τις ιδιότητες του προϊόντος. Η εταιρεία Sigma-Aldrich και οι θυγατρικές της δεν φέρουν ευθύνη για τυχόν ζημιές που προκύπτουν από το χειρισμό ή από επαφή με το παραπάνω προϊόν. Δείτε στο www.sigma-aldrich.com και / ή στην πίσω πλευρά του τιμολογίου ή του δελτίου αποστολής για επιπρόσθετους όρους και προϋποθέσεις πώλησης.

Δικαίωμα Πνευματικής Ιδιοκτησίας 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Έχει χορηγηθεί άδεια για απεριόριστα αντίγραφα μόνο για εσωτερική χρήση.

Τα εμπορικά σήματα στην κεφαλίδα και/ή στο υποσέλιδο αυτού του εγγράφου μπορεί προσωρινά να μην αντιστοιχούν οπτικά με το προϊόν που αγοράσατε λόγω μετάβασης του εμπορικού μας σήματος. Ωστόσο, όλες οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο αναφορικά με το προϊόν παραμένουν αμετάβλητες και αντιστοιχούν με το προϊόν που παραγγέλσατε. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με mlsbranding@sial.com.

Περιεχόμενο συσκευασίας:

Cd					
Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Εικονόγραμμα	Προειδοποιητική λέξη	Δηλώσεις επικινδυνότητας	Δηλώσεις προφυλάξεων	Συμπληρωματικές πληροφορίες
Millipore - 218663		Κίνδυνος	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο. Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.	Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Πλύνετε το δέρμα σχολαστικά μετά το χειρισμό. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό. Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ προστατευτικά ενδύματα/ μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ το πρόσωπο.	

Cd-1K					
Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Εικονόγραμμα	Προειδοποιητική λέξη	Δηλώσεις επικινδυνότητας	Δηλώσεις προφυλάξεων	Συμπληρωματικές πληροφορίες
Millipore - 219069		Κίνδυνος	Υγρό και ατμοί εύφλεκτα. Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα ή σε περίπτωση εισπνοής. Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.	Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνή φλόγα και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό. Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ προστατευτικά ενδύματα/ μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ το πρόσωπο. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή. Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/ γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν	

				υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.	
--	--	--	--	---	--

Cd-2K					
Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Εικονόγραμμα	Προειδοποιητική λέξη	Δηλώσεις επικινδυνότητας	Δηλώσεις προφυλάξεων	Συμπληρωματικές πληροφορίες
Millipore - 218644		Προσοχή	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου. Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα. Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο. Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.	Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/ γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία. Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό. Πλύνετε το δέρμα σχολαστικά μετά το χειρισμό. Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.	