

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 12.05.2015

Αναθεώρηση: 12.05.2015

ΤΜΗΜΑ 1: Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

- **1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**
- **Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** **OTTOSEAL M 360**
- **Χρήση του υλικού / της σύνθεσης** Στεγανοποιητικό μέσο αρμών
- **1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**
- **Παραγωγός/προμηθευτής:**
Hermann Otto GmbH
Krankenhausstraße 14
D-83413 Fridolfing
Tel.: 0049/(0)8684/908-0
Fax.: 0049/(0)8684/908-539
- **Παροχή πληροφοριών:**
Τηλ.: 0049- (0)8684- 908- 641 (-460)
E-Mail: alois.parzinger@otto-chemie.de
- **1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης:** Τηλ.: 0049- (0)89- 192 40

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

- **2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος**
- **Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**
Το προϊόν δεν ταξινομείται, σύμφωνα με τον κανονισμό CLP.
- **Ταξινόμηση σύμφωνα με την οδηγία 67/548/ΕΟΚ ή οδηγία 1999/45/ΕΚ εκπίπτει**
- **Ιδιαίτερες ενδείξεις κινδύνου για τον άνθρωπο και το περιβάλλον:**
Το προϊόν δεν υπόκειται σε υποχρέωση χαρακτηρισμού βάσει της διαδικασίας υπολογισμών του "Γενικού Κανονισμού Ταξινόμησης Συνθέσεων της ΕΕ" στην τελευταία του έκδοση.
- **Σύστημα ταξινόμησης:**
Η ταξινόμηση είναι αντίστοιχη με τους επίκαιρους καταλόγους της ΕΚ, έχει όμως επεκταθεί βάσει υποδείξεων ειδικών συγγραμμάτων και δηλώσεων εταιρειών.
- **2.2 Στοιχεία επισήμανσης**
- **Επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 εκπίπτει**
- **Εικονογράμματα κινδύνου εκπίπτει**
- **Προειδοποιητική λέξη εκπίπτει**
- **Δηλώσεις κινδύνου εκπίπτει**
- **Συμπληρωματικές δηλώσεις:**
Στη διάρκεια της επεξεργασίας και της σκλήρυνσης φροντίστε τον καλό αερισμό.
Περιέχει N-(3-(τριμεθοξυδιλυλο)προπυλ)αιθυλενοδιαμίνη. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.
Δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται εφόσον ζητηθεί.
- **2.3 Άλλοι κίνδυνοι**
Κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας και στερεοποίησης του υλικού απελευθερώνεται το μέσο διασάυρωσης πολυμερών με τη μορφή ατμού. Για το σκοπό αυτό φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου και σε περίπτωση που απαιτείται για διεξαγωγή αναρρόφησης.
- **Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB**
- **ABT:** Μη χρησιμοποιήσιμο
- **αΑαB:** Μη χρησιμοποιήσιμο

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

- **3.2 Χημικός χαρακτηρισμός: Μείγματα**
- **Περιγραφή:** Στεγανωτικό σε βάση υβριδικών πολυμερών τερματισμού σε σιλάνια
- **Επικίνδυνες ουσίες περιεχομένου:**

(συνέχεια στη σελίδα 2)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 12.05.2015

Αναθεώρηση: 12.05.2015

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: OTTOSEAL M 360

(συνέχεια από τη σελίδα 1)

CAS: 2768-02-7	τριμεθοξυβινυλοδιλάνιο	< 2,5%
EINECS: 220-449-8	☒ Xn R20 R10	
	☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Acute Tox. 4, H332	
CAS: 16753-62-1	Dimethoxymethylvinylsilan	< 2,5%
EINECS: 240-816-6	☠ F R11	
	☠ Flam. Liq. 2, H225	
CAS: 64742-48-9	νάφθα (πετρελαίου), βαριά κατεργαδμένη με υδρογόνο	< 2,5%
EINECS: 265-150-3	☒ Xn R65 R66	
	☠ Asp. Tox. 1, H304	
CAS: 25973-55-1	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	< 1%
EINECS: 247-384-8	☒ Xn R48/22 R53	
	☠ STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 4, H413	

• SVHC

25973-55-1 2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol

• Συμπληρωματικές υποδείξεις:

Για την εξήγηση των αναφερόμενων υποδείξεων κινδύνου θα πρέπει να ανατρέξετε στο Κεφάλαιο 16.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

• 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

• μετά από εισπνοή:

Καθαρός αέρας, ενδεχομένως αναπνευστική βοήθεια, ζέστη. Σε περίπτωση που οι ενοχλήσεις συνεχίζονται συμβουλευτείτε γιατρό.

• μετά από επαφή με το δέρμα:

Ξεπλυθείτε αμέσως με νερό και σαπούνι και πολύ καλό ξέπλυμα.
Σε περίπτωση συνεχιζόμενου ερεθισμού επισκευθείτε γιατρό.

• μετά από επαφή με τα μάτια:

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

• μετά από κατάποση:

Μην διεγείρετε εμετό, ζητήστε αμέσως τη βοήθεια γιατρού.
Να ξεπλύνετε το στόμα και να πιείτε κατόπιν αρκετό νερό.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαϊάς

• 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

• Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα.

CO₂, 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

Σε περίπτωση υπερθερμάνσεως ή πυρκαϊάς μπορεί να αναπυχθούν τοξικά αέρια.

• 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

• Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός:

Χρησιμοποιείστε αναπνευστική συσκευή.

Μην αναπνέετε τα αέρια από έκρηξη και πυρκαϊά.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

• 6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Φροντίστε για επαρκή αερισμό.

• 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις:

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

(συνέχεια στη σελίδα 3)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 12.05.2015

Αναθεώρηση: 12.05.2015

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: OTTOSEAL M 360

(συνέχεια από τη σελίδα 2)

- **6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό:**
Εναποθέστε μολυσμένα υλικά ως επικίνδυνα απόβλητα κατά το σημείο 13.
Συλλέγονται μηχανικά.
- **6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα**
Πληροφορίες για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό βλέπε κεφάλαιο 8.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

- **7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**
Φροντίστε για τον καλό εξαερισμό/απορρόφηση του αέρα στο τόπο εργασίας.
Βλέπε σημείο 8 Ατομικός εξοπλισμός προστασίας
- **7.2 Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων**
- **Εναποθήκευση:**
- **Αξιώσεις ως προς τα περιβλήματα και τις αποθήκες:**
Απαγορεύεται αυστηρά η διείσδυση στο έδαφος.
- **Υποδείξεις συναποθήκευσης:** Διατηρείται χωριστά από τρόφιμα.
- **Περαιτέρω δηλώσεις για τους όρους εναποθήκευσης:**
Να αποθηκεύεται στις καλά κλεισμένες μορφές του, σε δροσερό και ξηρό μέρος.
Να προστατεύεται από τη ζέση και την άμεση επίδραση του ήλιου.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

- **Συμπληρωματικές υποδείξεις για τη διαμόρφωση των τεχνικών εγκαταστάσεων:**
Καμία άλλη σύσταση, βλέπε κεφάλαιο 7.
- **8.1 Παράμετροι ελέγχου**
- **Συστατικά στοιχεία με οροθετικές τιμές αφορούσες τον τόπο εργασίας και που ωφείλουν να επιτηρούνται:**
- **Αριθ. CAS, ονομασία της ουσίας % Είδος Τιμή Μονάδα**
- **Συμπληρωματικές ανώτατες οροθετικές τιμές έκθεσης για πιθανό κίνδυνο κατά την επεξεργασία:**
67-56-1 μεθανόλη
TWA Μικρότερο χρονικό όριο: 325 mg/m³, 250 ppm
Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 260 mg/m³, 200 ppm
S
- **Συμπληρωματικές υποδείξεις:**
Σαν βάση χρησιμοποιήθηκαν οι ισχύοντες κατάλογοι παρασκευάσματος.
- **8.2 Έλεγχοι έκθεσης**
- **Ατομικός εξοπλισμός προστασίας:**
- **Γενικά μέτρα προστασίας και υγιεινής:**
Προσοχή στα υπόλοιπα προστατευτικά μέτρα όσον αφορά το μεταχειρισμό χημικών προϊόντων.
Να πλένετε τα χέρια προ του διαλείμματος και στο τέλος της αργασίας.
Να αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια και δέρμα.
- **Προστασία για την αναπνοή:**
Αυτό το προϊόν δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται υπό συνθήκες ανε-παρκούς εξαερισμού, εκτός εάν ο χρήστης φέρει προστατευτική μάσκα με το κατάλληλο φίλτρο προστασίας από αέρια (δηλαδή μάσκα τύπου A1 σύμφωνα ABEK το πρότυπο EN 14387).
- **Προστασία για τα χέρια:** Προστατευτικά γάντια.
- **Υλικό γαντιών**
Η επιλογή του κατάλληλου γαντιού δεν εξαρτάται όνόν από το υλικό, αλλά και τα επιπλέον χαρακτηριστικά ποιότητας, τα οποία διαφέρουν ανάλογα ε τον κατασκευαστή.
Καουτσούκ φθορίου (Viton)
Καουτσούκ Nitril
Φυσικό καουτσούκ (Latex)

(συνέχεια στη σελίδα 4)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 12.05.2015

Αναθεώρηση: 12.05.2015

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: OTTOSEAL M 360

(συνέχεια από τη σελίδα 3)

- **Χρόνος διείσδυσης του υλικού γαντιών**
Ο ακριβής χρόνος διέλευσης ανακοινώνεται από τον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών και θα πρέπει να τηρείται πάντοτε.
- **Προστασία για τα μάτια:** Προστατευτικά γυαλιά.
- **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**
- **Όψη:**
 - **Μορφή:** πηλώδες
 - **Χρώμα:** σύμφωνα με τον καθορισμό του προϊόντος
- **Οσμή:** χαρακτηριστική
- **Όριο οσμής:** Μη καθωρισμένο.
- **Μεταβολή της ύλης:**
 - **Σημείο τήξεως/όρια ρευστοποίησης:** Δεν είναι προσδιορισμένο
 - **Σημείο ζέσεως/όρια ζέσεως:** Δεν είναι προσδιορισμένο
- **Σημείο αναφλέξεως:** Δεν είναι προσδιορισμένο
- **Κίνδυνος αυτοαναφλέξεως:** Το προϊόν δεν αυτοαναφλέγεται.
- **Κίνδυνος εκρήξεως:** Δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεως του προϊόντος.
- **Πυκνότητα σε 20 °C:** 1,42 g/cm³
- **Διαλυτότητα σε / αναμειξιμόν με νερό:** δεν αναμειγνύεται ή αναμειγνύεται λίγο

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

- **10.1 Δραστικότητα**
- **10.2 Χημική σταθερότητα**
- **Θερμική αποσύνθεση / Όροι που πρέπει να αποφεύγονται:**
Δεν αποσυντίθεται αν η χρησιμοποίησή του γίνεται κανονικά.
Αποφύγετε θέρμανση σε υψηλές θερμοκρασίες
- **10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων** Δεν είναι γνωστή καμία επικίνδυνη αντίδραση.
- **10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:** Βλέπε σημείο 5.2

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

- **11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις**
- **Κίνδυνος άμεσης τοξικότητας:**
- **Αρχική ερεθιστική ενέργεια:**
 - **στο δέρμα:** Ερεθίζει το δέρμα και τις βλεννώδεις μεμβράνες.
 - **στο μάτι:** Προκαλεί ερεθισμό.
- **Άλλες δηλώσεις (σχετικά με την πειραματική τοξικολογία):**
Το προϊόν υδρολύεται με σχηματισμό μεθανόλης (Αρ. CAS 67-56-1). Η μεθανόλη είναι τοξική κατά την εισπνοή, σε περίπτωση καταπόσεως και κατά την επαφή με το δέρμα. Η μεθανόλη βλάπτει τα όργανα. Η μεθανόλη είναι πολύ εύφλεκτη. Κατά την εισπνοή εκνεφωμάτων μπορεί να προκληθούν βλάβες στην υγεία.

GR

(συνέχεια στη σελίδα 5)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 12.05.2015

Αναθεώρηση: 12.05.2015

Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: OTTOSEAL M 360

(συνέχεια από τη σελίδα 4)

* ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

- Περαιτέρω οικολογικές ενδείξεις:
- Γενικές οδηγίες:
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - Κλάση 2 (Δική μας εκτίμηση): επικίνδυνο
Δεν επιτρέπεται να διεισδύει στα γήινα νερά, να αδειάζεται στο υδάτινο περιβάλλον ή στην αποχέτευση.
- 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB
- ABT: Μη χρησιμοποιήσιμο
- ΑΑαB: Μη χρησιμοποιήσιμο

* ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη

- 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων
- Σύσταση:
Η εναπόθεση γίνεται σύμφωνα με τις επίσημες οδηγίες.
Μετά τη στερεοποίηση τα υλικά μπορούν να διατίθενται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα ή με τα εργαστηριακά απορρίμματα. Υλικά που δεν χρησιμοποιήθηκαν (ζυμώδη, υγρά) πρέπει να διατίθενται στα ειδικά απορρίμματα.
- Ακάθαρτες συσκευασίες:
- Σύσταση:
Μολυσμένα περιβλήματα πρέπει να αδειάζονται το δυνατόν καλύτερα, μπορείτε εξ' άλλου μετά από ανάλογο καθαρισμό να τα αξιοποιήσετε πάλι.
Περιβλήματα που δεν μπορούν να καθαριστούν πρέπει να τα εναποθετείτε όπως και το προϊόν.

* ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

- 14.1 Αριθμός UN
- ADR, ADN, IMDG, IATA ΕΚΠÍΠΤΕΙ
- 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE
- ADR, ADN, IMDG, IATA ΕΚΠÍΠΤΕΙ
- 14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά
- ADR, ADN, IMDG, IATA
- τάξη ΕΚΠÍΠΤΕΙ
- 14.4 Ομάδα συσκευασίας
- ADR, IMDG, IATA ΕΚΠÍΠΤΕΙ
- 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:
- Marine pollutant: Όχι
- 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη Μη χρησιμοποιήσιμο
- 14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL 73/78 και του κώδικα IBC Μη χρησιμοποιήσιμο
- Μεταφορά/περαιτέρω δηλώσεις: Κατά τις άνω διατάξεις δεν είναι επικίνδυνο εμπόρευμα.
- UN "Model Regulation": -

* ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία σχετικά με τη νομοθεσία

- 15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα
- Εθνικές διατάξεις
- Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - Κλάση: WGK 2 (Δική μας εκτίμηση): Επικίνδυνο

(συνέχεια στη σελίδα 6)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 12.05.2015

Αναθεώρηση: 12.05.2015

Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: OTTOSEAL M 360

(συνέχεια από τη σελίδα 5)

- Άλλες διατάξεις, περιορισμούς και απαγορεύσεις
- Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC) σύμφωνα με το REACH, άρθρο 57

25973-55-1 2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol

- Στοιχεία για την κατάσταση καταχώρισης παγκοσμίως:

Καταλογοποιημένο ή σε συμφωνία με τις εξής απογραφές:

EINECS - Europe	απαριθμούνται
AICS - Australia	δεν απαριθμούνται
DSL/NDSL - Canada	δεν απαριθμούνται
IECSC - China	δεν απαριθμούνται
ENCS - Japan	δεν απαριθμούνται
NZIoC - New Zealand	δεν απαριθμούνται
PICCS - Philippines	απαριθμούνται
ECL/KECI - Korea	δεν απαριθμούνται
TSCA - USA	απαριθμούνται
NECI - Taiwan	δεν απαριθμούνται

- 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας: Η αξιολόγηση χημικής ασφάλειας δεν πραγματοποιήθηκε.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Αυτές οι δηλώσεις βασίζονται στο σημερινό επίπεδο των γνώσεών μας, δεν αποτελούν εγγύηση για τις ιδιότητες των προϊόντων ούτε αιτιολογούν νομικές συνέπειες.

- Σχετικές σειρές

H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.

H226 Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.

H304 Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.

H332 Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.

H373 Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

H413 Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.

R10 Εύφλεκτο.

R11 Πολύ εύφλεκτο.

R20 Επιβλαβές όταν εισπνέεται.

R48/22 Επιβλαβές: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε περίπτωση καταπόσεως.

R53 Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

R65 Επιβλαβές: μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους πνεύμονες σε περίπτωση κατάποσης.

R66 Η παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.

- Δελτίο στοιχείων, εκδίδων τμήμα: Τηλ.: 0049- (0)8684- 908- 641
- Για πληροφορίες απευθυνθείτε: Τηλ.: 0049- (0)8684- 908- 641 (-460)
- Συντμήσεις και αρκτικόλεξα:

ADR: Accord européen sur le transport 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)

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 4: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 4

- * Τροποποιημένα στοιχεία σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση