Food Allergens Laboratory

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ
ΕΜΠΟΡΙΟ CRM & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ QC
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ, ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, R&D

Ελλάδα (Αθήνα & Ρέθυμνο) τηλ. 210-2712498, 2310-24423

Κύπρος (Λιβάδια/Λάρνακα) τηλ.0035724669934

www.foodallergenslab.com

Food Allergens Laboratory

- **Ιδρύθηκε** από Α. Βαρλάμο & Γ. Σειραγάκη το **2005 στην Ελλάδα και 2008 στην Κύπρο**
- Ασχολείται με **προϊόντα και υπηρεσίες σχετικές** με ποιότητα (& ασφάλεια) τροφίμων.
- Πιστοποίηση κατά **ISO9001:2008** και διαπίστευση κατά **ISO17025:2005**

ΤΟΜΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Food Allergens Laboratory

1) ΕΡΓ. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ (ΜΙΚΡ/ΚΕΣ, ΧΗΜΙΚΕΣ, ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ)

- Μεταξύ των **5 μεγαλύτερων διαπιστευμένων εργαστηρίων** στην Ελλάδα & Κύπρο
- **>12000 δείγματα** ανά έτος
- Δείγματα **από όλη την Ελλάδα, Κύπρο και 6 χώρες του εξωτερικού** με δυνατότητα δειγματοληψιών & άμεσης αποστολής αποτελεσμάτων μέσω internet

2) ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ

*Επίσημοι αντιπρόσωποι για ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟ της **NEOGEN** USA, Generon IT Bioscientific, Reagena κ.ά.*

3) ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ, ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, R&D

- **Σεμινάρια** για Επισήμανση, Ασφάλεια Τροφίμων, Βιολογικά Προϊόντα, Μικροβιολογία, Αλλεργιογόνα, Μοριακά κ.ά.
- **Υποστήριξη** σε ΑΧΣ/δικαστήρια & **τεχνικές νομικές συμβουλές**.
- **Ελεγχος/διόρθωση ετικετών** ΕΕ, ΗΠΑ κά **.** Επιχορηγούμενη/επιδοτούμενη **ερευνητική δραστηριότητα** κ.ά.

FOOD ALLERGENS LABs

(Υφιστάμενο επιστημονικό δυναμικό σχετικό με τρόφιμα)

- ✓ Α. Βαρλάμος, *Χημικός Μηχανικός M.Sc, Chair of EFSA S.H.P*
- ✓ Γ. Σειραγάκης, *Χημικός Τροφίμων M.Sc*
- ✓ Γ. Μηλιάδης, *Χημικός Ph.D (τεχνικός δ/ντής, πρώην Δντής Εργ. Μ.Φ.Ι.)*
- ✓ Ε. Πολίτης, *Μοριακός Βιολόγος M.Sc*
- ✓ Α. Λαμπιδώνης, *Γεωπόνος, Μορ. Βιολόγος Ph.D*
- ✓ Α.Βρετάκου, *Χημικός M.Sc*
- ✓ Δ. Κίζης, Γεωπόνος, *Μορ. Βιολόγος Ph.D*
- ✓ Β. Ευαγγέλου, *Γεωπόνος Ph.D*
- ✓ Ε. Άνθη, *Τεχνολόγος Τροφίμων ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης*
- ✓ Ι. Αγγελογιαννάκης, *Τεχ. Γεωπόνος Φυτ. Παραγωγής*
- ✓ Ε. Χριστοφάκης, *Χημικός-Βιοτεχνολόγος M.Sc*
- ✓ Ε. Καραγεώργη, *Τεχνολογος Τροφίμων*
- ✓ Ε. Χριστοδούλου, *Τεχνολόγος Τροφίμων ΑΤΕΙ ΘΕΣ/ΚΗΣ*
- ✓ Π. Δανιάς, *Χημικός Μηχανικός Ε.Μ.Π*
- ✓ Π.Μπαργωτάκης, *Γεωπόνος*
- ✓ Φ.Σπιθουράκη, *Τεχνολόγος Τροφίμων*

….και δίκτυο εξωτερικών εξειδικευμένων συνεργατών σε Ελλάδα & Ε.Ε.

(από τις πλέον δυνατές επιστημονικές ομάδες σε Ελλάδα – Κύπρο!!)

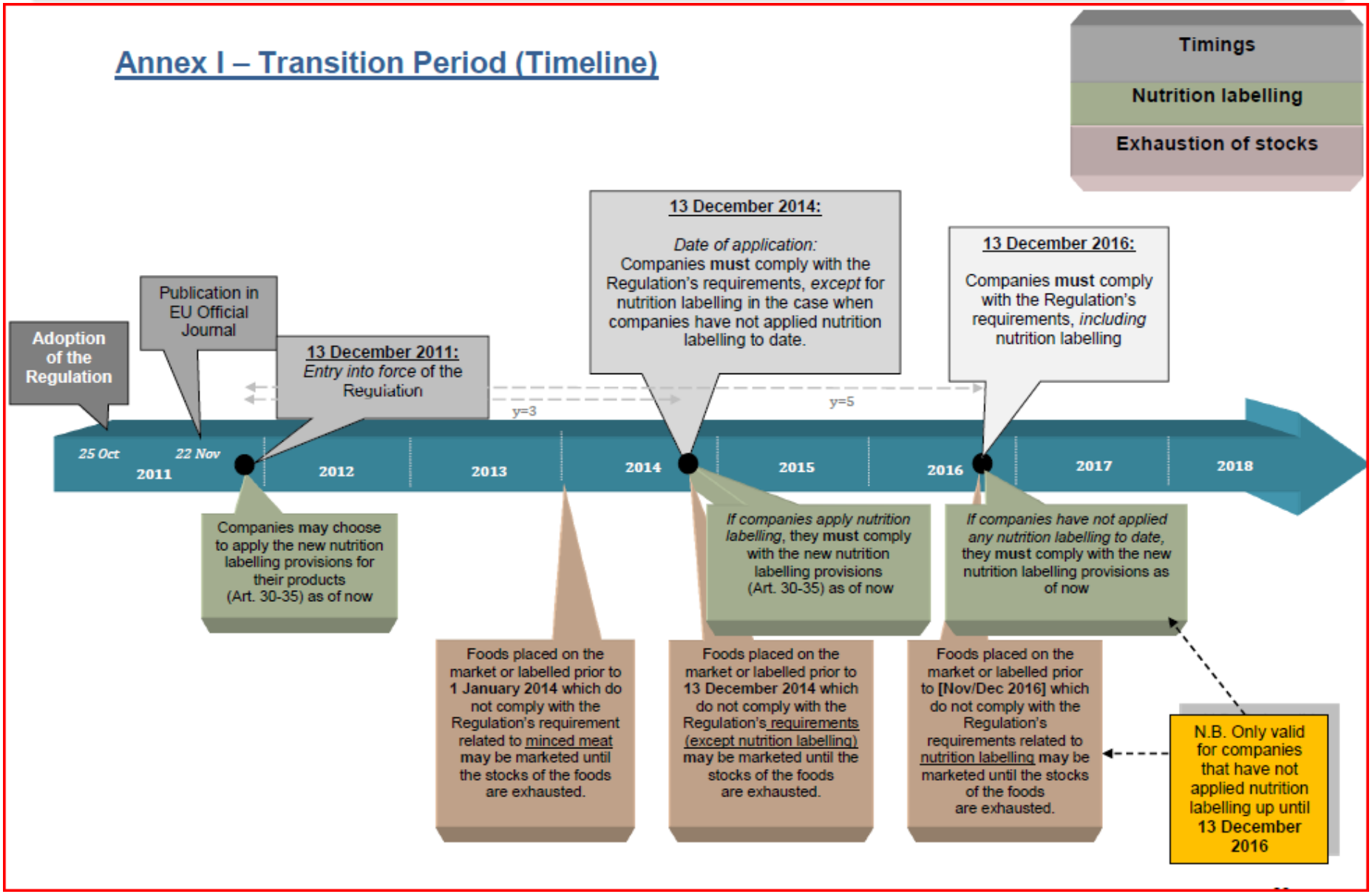
Κανονισμός 1169/2011
Για την πληροφόρηση του καταναλωτή για τα τρόφιμα

Food Allergens Laboratory

Κανονισμός ΕΕ αρ.1169/2011 του Ε.Κ.& Ε.Σ. σχετικά με την παροχή πληροφοριών για τα τρόφιμα σε καταναλωτές,

την τροποποίηση των Καν.1924/06 & 1925/06 και την κατάργηση της Οδ.87/250 (αλκοολικός βαθμός), 90/496 (διαθρεπτική), 1999/10 (Αρ.7/79/112), 2000/13 (επισήμανση-παρουσίαση-διαφήμιση), 2002/67 (guinine & caffeine), 2008/5 (indication of particulars other than 200/13) & Καν.608/04 (phytosterols & phytostanols)

Χρονοδιάγραμμα εφαρμογής του κανονισμού



Άρθρο 4

Αρχές που διέπουν τις υποχρεωτικές πληροφορίες για τα τρόφιμα

Κατηγορίες υποχρεωτικών πληροφοριών

Ταυτότητα

Σύνθεση

Ιδιότητες

Άλλα χαρακτηριστικά

Πληροφορίες για την προστασία της υγείας και την ασφαλή χρήση

Χαρακτηριστικά της σύνθεσης τα οποία ενδέχεται να είναι επιβλαβή

Αντίκτυπο στην υγεία, Κίνδυνοι και συνέπειες από Επιβλαβή, επικίνδυνη κατανάλωση

Διατηρησιμότητα Αποθήκευση Ασφαλής χρήση

Διατροφικά χαρακτηριστικά ώστε οι καταναλωτές να επιλέγουν ενήμεροι

Άρθρο 6 & 8

Τα τρόφιμα που προορίζονται για παράδοση στον τελικό καταναλωτή ή σε μονάδες μαζικής εστίασης να συνοδεύονται από πληροφορίες για τα τρόφιμα

…..οι υποχρεωτικές ενδείξεις να αναγράφονται στην συσκευασία ή σε ετικέτα συνδεδεμένη με αυτήν ή στα εμπορικά έγγραφα που αναφέρονται και συνοδεύουν το τρόφιμο

- εφόσον το τρόφιμο διατίθεται σε στάδιο πριν από τον καταναλωτή (αλλά δεν αφορά πώληση σε μαζική εστίαση)
- εφόσον παραδίδεται σε μαζική εστίαση για να μεταποιηθεί τεμαχισθεί κ.λ.π.

…αλλά ετικέτα με όνομα + αποθήκευση, χρήση + ημερομηνία + επιχείρηση

Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων τροφίμων που προμηθεύουν άλλους υπεύθυνους τρόφιμα μη προοριζόμενα για τον τελικό καταναλωτή ή μονάδες εστίασης, μεριμνούν ώστε να παρέχονται σε αυτούς επαρκείς πληροφορίες ώστε να μπορούν να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους (βάσει της παρ.2)

Αλλεργιογόνα

Επισήμανση ορισμένων ουσιών ή προϊόντων που προκαλούν αλλεργίες ή δυσανεξίες

(Παράρτημα ΙΙ)

- Αναγράφονται στον κατάλογο των συστατικών με την ονομασία του παραρτήματος ΙΙ
- Η ονομασία τονίζεται με είδος χαρακτήρων που κάνει σαφή διάκριση από τα υπόλοιπα συστατικά πχ. γραμματοσειρά, μορφή φόντο.
- Γίνεται επανεξέταση του παραρτήματος ΙΙ όποτε κριθεί απαραίτητο *(πάντα με συμβολή EFSA όπως και σε κάθε επιστημονικό θέμα)*

Διατροφική δήλωση

Η υποχρεωτική διατροφική δήλωση περιλαμβάνει:

- Ενεργειακή αξία
- Ποσότητες λιπαρών, κορεσμένα σάκχαρα, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και αλάτι

Συμπλήρωση με ποσοτικές ενδείξεις όπως:

- Μονοακόρεστα
- Πολυακόρεστα
- Πολυόλες
- Άμυλο
- Εδώδιμες Ίνες
- Οποιεσδήποτε βιταμίνες ή ανόργανα συστατικά που υπάρχουν στο παράρτημα XII και είναι σε σημαντικές ποσότητες όπως αναφέρεται στο παράρτημα XIII

Ειδικοί κανόνες : για την επανάληψη, για ειδικά προϊόντα, για έκφραση ως % ΠΠΑ και για έκφραση ανά μερίδα / μονάδα κατανάλωσης

… Διαρκείς μελλοντικές εξελίξεις (και με συμβολή EFSA)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ :

Οι τιμές να αποτελούν τις **μέσες τιμές** βασιζόμενες:

- Στην εργαστηριακή **ανάλυση**
- Στον υπολογισμό με βάση τις γνωστές πραγματικές μέσες τιμές των **συστατικών** *(αν είναι εφαρμόσιμο για την τεχνολογία του συγκεκριμένου τροφίμου)*
- Στους υπολογισμούς με βάση τα γενικώς καθορισμένα & αποδεκτά **δεδομένα** *(προσοχή στην έννοια καθορισμένα & αποδεκτά)*

Food Allergens Laboratory

ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

(πως μπορούμε να σας βοηθήσουμε…)

1) **Εργαστηριακές Αναλύσεις** (πχ αλλεργιογόνα, διατροφικά)

2) **Έλεγχος Επισήμανσης,** δημιουργία ή διόρθωση και γενικότερα νομική υποστήριξη (**νομοθεσία τροφίμων**)

3) **Παροχή Εξοπλισμού Παρακολούθησης – Ελέγχου** (πχ ειδικά screening / swab tests για αλλεργιογόνα)

4) **Ερευνητικά προγράμματα** (υποστήριξη ερευνητικών δραστηριοτήτων πχ για ισχυρισμούς)

Food Allergens Laboratory

Απαιτήσεις Εργαστηριακών Ελέγχων

- Δείγμα
  - Υγρασία
  - Ξηρή ουσία
    - Οργανική ουσία
      - Ολικές αζωτούχες
      - Μη αζωτούχες ουσίες
        - Ολικές λιπαρές ουσίες
        - Ινώδεις ουσίες
        - Ελεύθερες αζώτου εκχυλισματικές ουσίες
    - Ολική τέφρα

Food Allergens Laboratory

Πρωτεΐνες

Προσδιορισμός των αζωτούχων ουσιών

- **Περιεκτικότητα των αμινοξέων σε άζωτο**
  C – 15%, H – 7%, O – 23%, N – 16%
  16 g N ανά 100g πρωτεΐνης = 6.25
  %N x 6.25 = % ολικές πρωτεΐνες

- **Μέθοδος Kjeldahl**
  μετατροπή του οργανικού αζώτου σε ανόργανο
  τιτλομέτρηση του αμμωνιακού αζώτου

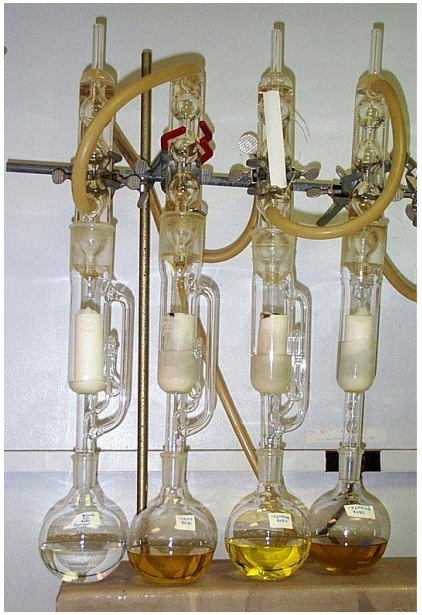
- **προσδιορισμός σε πραγματικές πρωτεΐνες**
  θρόμβωση τους(υδροξείδιο του χαλκού αντιδραστήριο Stutzer) – Kjeldahl

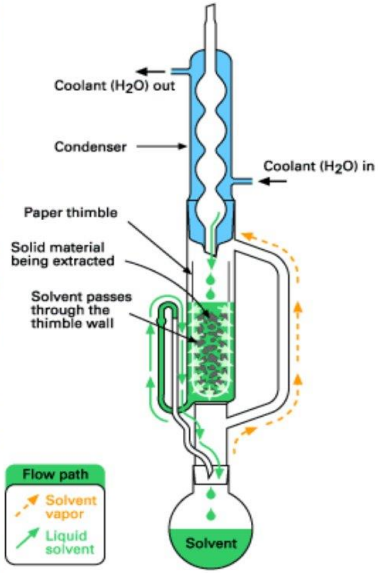
Food Allergens Laboratory

Λίπος & Κορεσμένα Λιπαρά, Sugars

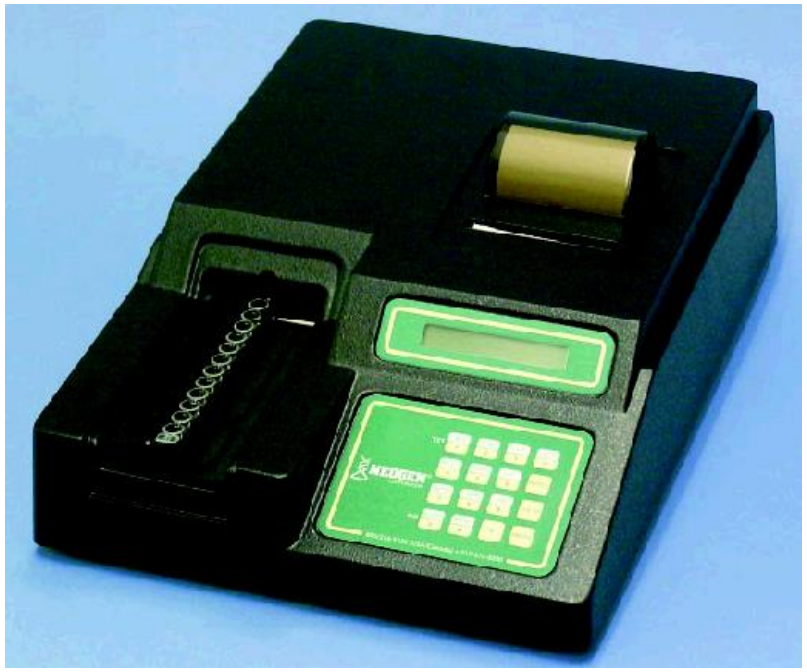
Προσδιορισμός των λιπών

- εκχύλιση με αιθέρα ή οργανικό διαλύτη Soxhelt
- Ολικό λίπος
- Sugars Megazyme Kit





Elisa, Επίσημη μέθοδος για αλλεργιογόνα (ISO 15633-1:2009)



Χαμηλό κόστος (2200 ευρώ/8/τ)

Γιώτης, Φάρμα Κουκάκη, Κονσερβοποιϊα Β.Αιγαίου, Δέλτα, Delifish, Unismack, Eurimack, EBOL, Minerva, Lavdas, Kikizas

Lateral Flow (10 euro)

HaiFoods, AlfaNuts, Chios Juices, Elbisco,

Mettler Sodium Analyser 7.5k

Η νέα νομοθεσία απαιτεί προσδιορισμό

Νατρίου

και όχι αλατιού

(Χλωριούχου Νατρίου).

- Best Solution
- ICP ή Mettler

Food Allergens Laboratory

Εργαστηριακές Αναλύσεις FAL

- Αλλεργιογόνα (όλα του παραρτήματος),
- Διαθρεπτική κατά 1169/11

  (ενέργεια,λιπαρά, κορεσμένα σάκχαρα, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και αλάτι)
- Ειδικές απαιτήσεις (άμυλο, ίνες, βιταμίνες, πολυφαινόλες, αιθέρια έλαια, β-γλυκάνες, απεμπτο άμυλο, στεβιόλες, αλοβεράση κα)
- R & D ανάπτυξη νέου προϊόντος, νέες μέθοδοι.

Food Allergen Testing

Molecular, Immunochemical and Chromatographic Techniques

Edited by
George Siragakis and Dimosthenis Kizis

WILEY Blackwell