



ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ «ΤΑΠΕΡΙΣΤΑΣ 2024»

«ΥΛΙΚΑ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΡΟΦΙΜΑ: ΜΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΑΠΟ ΤΟ HACCP ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ»

Νικόλαος Α. Κατερέλος, Χημικός Μηχανικός, Ph.D.
Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό
Προϊστάμενος Τμ. Επικοινωνίας,
Διεύθυνση Αξιολόγησης Επικινδυνότητας & Διατροφής
Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.)

E-mail: nkaterelos@efet.gr

Linked-In: Nikolaos Alexios Katerelos

4 Δεκεμβρίου 2023



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ



ΕΦΕΤ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Food Contact Materials Legislation

Νομοθεσία **Υ**λικών και **Α**ντικειμένων
που προορίζονται να έρθουν σε
Επαφή με **Τ**ρόφιμα (Υ.Α.Ε.Τ.)

[https://food.ec.europa.eu/safety/
chemical-safety/food-contact-
materials/legislation_en](https://food.ec.europa.eu/safety/chemical-safety/food-contact-materials/legislation_en)

Food Safety

Home Food ▾ Animals ▾ Plants ▾ Horizontal topics ▾

Home > Food > Chemical safety > Food Contact Materials > Legislation

Legislation

PAGE CONTENTS

I. General legislation

II. EU legislation on specific materials

III. Other EU Legislation

IV. National Legislation

I. General legislation

The framework Regulation

Regulation (EC) No 1935/2004 provides a harmonised legal EU framework. It sets out the general principles of safety and inertness for all Food Contact Materials (FCMs). [Regulation \(EC\) No 1935/2004](#) was amended by [Regulation \(EU\) 2019/1381](#) on the transparency and sustainability of the EU risk assessment in the food chain amended with effect from 27 March 2021. The resulting and latest consolidated version is available: [Regulation \(EC\) No 1935/2004 \(Consolidated\)](#).

The principles set out in Regulation (EC) No 1935/2004 require that materials do not:

I. General legislation**II. EU legislation on specific materials****III. Other EU Legislation****IV. National Legislation**

I. General legislation

The framework Regulation

Regulation (EC) No 1935/2004 provides a harmonised legal EU framework. It sets out the general principles of safety and inertness for all Food Contact Materials (FCMs). [Regulation \(EC\) No 1935/2004](#) was amended by [Regulation \(EU\) 2019/1381](#) on the transparency and sustainability of the EU risk assessment in the food chain amended with effect from 27 March 2021. The resulting and latest consolidated version is available: [Regulation \(EC\) No 1935/2004 \(Consolidated\)](#).

The principles set out in Regulation (EC) No 1935/2004 require that materials do not:

- Release their constituents into food at levels harmful to human health
- Change food composition, taste and odour in an unacceptable way

Moreover, the framework provides:

- for special rules on active and intelligent materials (they are by their design not inert)
- powers to enact additional EU measures for specific materials (e.g. for plastics)
- the procedure to perform safety assessments of substances used to manufacture FCMs involving the [European Food Safety Authority](#) { EN | ... }
- rules on labelling including an indication for use (e.g. as a coffee machine, a wine bottle, or a soup spoon) or by reproducing the appropriate symbol. For more information, please refer to the following document on [Symbols for labelling food contact materials](#). { EN | ... }
- for compliance documentation and traceability

[Regulation \(EC\) No 1935/2004](#) { EN | ... } was amended by [Regulation \(EU\) 2019/1381](#) { EN | ... } on the transparency and sustainability of the EU risk assessment in the food chain amended with effect from 27 March 2021. Further information on the implementation of that Regulation can be found on [DG SANTE's website](#) { EN | ... }.

I. General legislation

II. EU legislation on specific materials

III. Other EU Legislation

IV. National Legislation

Commission Regulation on Good Manufacturing Practices

[Commission Regulation \(EC\) No 2023/2006](#) EN ensures that the manufacturing process is well controlled so that the specifications for FCMs remain in conformity with the legislation:

- premises fit for purpose and staff awareness of critical production stages
- documented quality assurance and quality control systems maintained at the premises, and
- selection of suitable starting materials for the manufacturing process with a view to the safety and inertness of the final articles

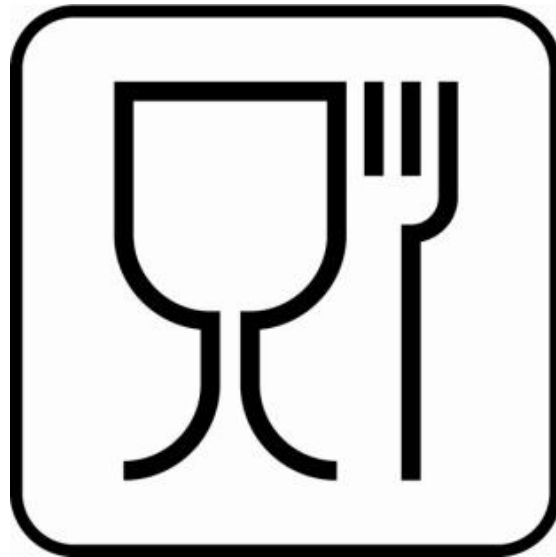
Good manufacturing rules apply to all stages in the manufacturing chain of food contact materials, although the production of starting materials is covered by other legislation.

II. EU legislation on specific materials

In addition to the general legislation, certain FCMs — ceramic materials, regenerated cellulose film, plastics (including recycled plastic), as well as active and intelligent materials — are covered by specific EU measures. There are also specific rules on some starting substances used to produce FCMs.

- [Plastic Materials](#)
- [Active and Intelligent Materials](#)
- [Recycled Plastic Materials](#)
- [Ceramics](#)
- [Regenerated Cellulose Film](#)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟ (1935/2004)



*Γενικές απαιτήσεις και **ορισμοί***

Κανονισμός πλαίσιο (ΕΚ) Νο 1935/2004

Άρθρο 1

Υλικά και Αντικείμενα (Υ.Α.Ε.Τ.) στην τελική τους μορφή:

- Βρίσκονται ήδη σε επαφή με τρόφιμα, ή
- Προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα, ή
- Μπορεί εύλογα να αναμένεται ότι θα έρθουν σε επαφή με τρόφιμα ή ότι συστατικά τους θα μεταφερθούν στα τρόφιμα, υπό κανονικές ή προβλέψιμες συνθήκες χρήσης

Όχι μόνο συσκευασία, αλλά και:

- **Μαχαιροπήρουνα και σερβίτσια,**
- **Μηχανολογικός εξοπλισμός,**
- **Δοχεία-περιέκτες,**
- **Υλικά και αντικείμενα σε επαφή με νερό για ανθρώπινη κατανάλωση ΑΛΛΑ όχι ο εξοπλισμός του σταθερού δικτύου ύδρευσης.**

Τι είναι τα Υλικά και Αντικείμενα σε Επαφή με Τρόφιμα («FCM»/ Υ.Α.Ε.Τ.);

- Βρίσκονται ήδη σε επαφή με τρόφιμο.
- Προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμο.
- Αναμένεται ότι θα έρθουν σε επαφή με τρόφιμο ή θα μεταφέρουν τα συστατικά τους σε τρόφιμο (κανονική και προβλεπόμενη χρήση)





Food Contact Materials

Υλικά και Αντικείμενα σε
Επαφή με Τρόφιμα



Υλικά σε επαφή με παιδικές τροφές

Μπιμπερό, θήλαστρα, πιπίλες



Κανονισμός (ΕΚ) Νο 1935/2004
Κανονισμός Πλαίσιο

Κανονισμός (ΕΚ) Νο 2023/2006
Κανονισμός «GMP»

ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Άρθρο 5(i)

Κανονισμός πλαίσιο (ΕΚ) Νο 1935/2004

Άρθρο 3

***Τα υλικά και αντικείμενα**, συμπεριλαμβανομένων των ενεργών και των νοσημόνων υλικών και αντικειμένων, κατασκευάζονται σύμφωνα με τις **ορθές πρακτικές κατασκευής** ώστε, υπό τις κανονικές ή προβλεπόμενες συνθήκες χρησιμοποίησής τους, να μην μεταφέρουν στα τρόφιμα συστατικά σε ποσότητα που είναι δυνατόν:*

(α) να θέσει σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία,

ή

(β) να επιφέρει απαράδεκτη τροποποίηση στη σύσταση των τροφίμων,

ή

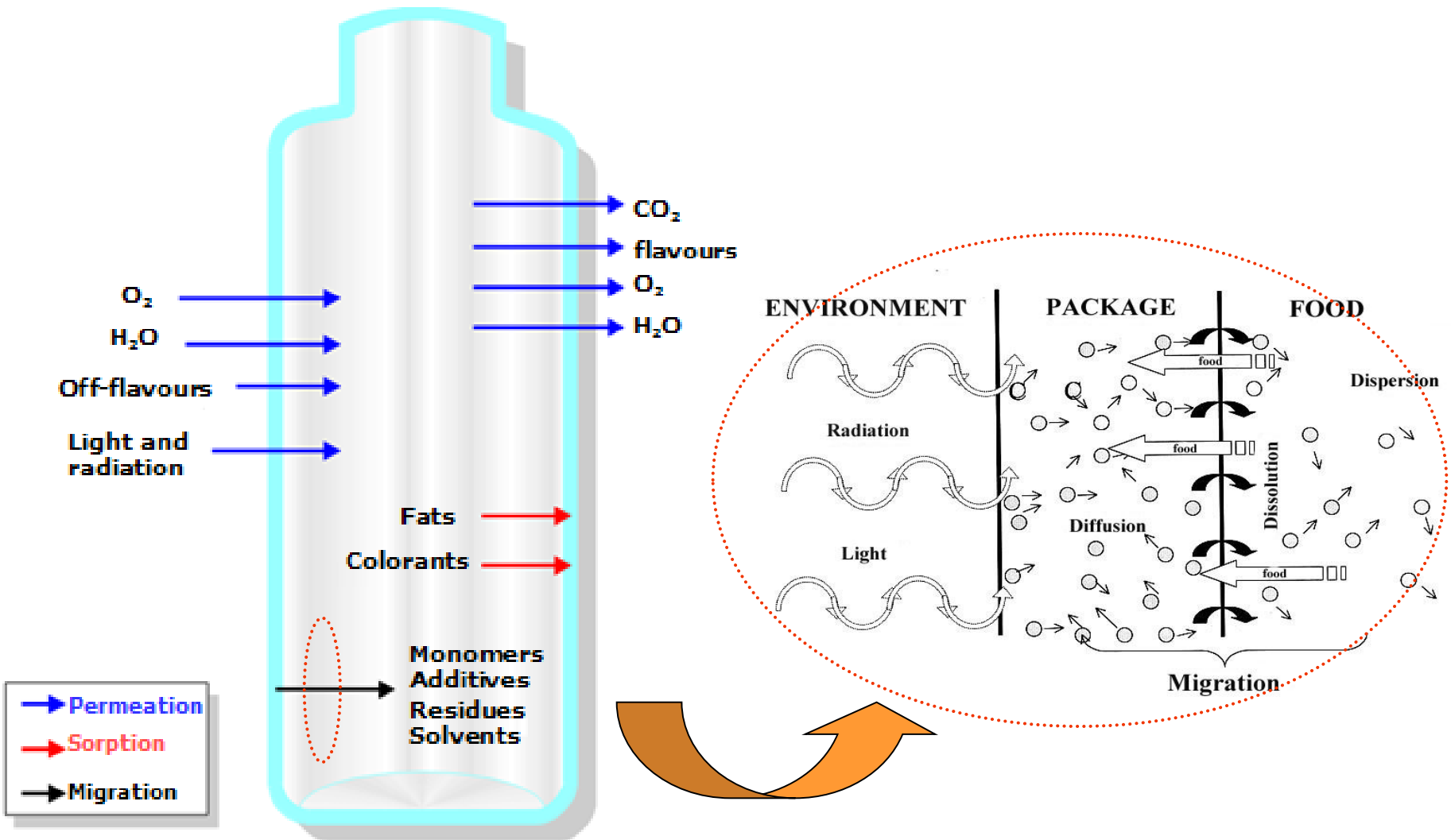
(γ) να επιφέρει αλλοίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών τους.

*Η **επισήμανση**, διαφήμιση και παρουσίαση ενός υλικού ή αντικειμένου δεν πρέπει να παραπλανούν τους καταναλωτές.*

Food Packaging Interactions

Αλληλεπιδράσεις με τη συσκευασία

(Το φυσικοχημικό κλειδί πίσω από τη ... νομοθεσία)



Migration

Μετανάστευση

(Ναι, κι εδώ μετανάστευση, αλλά μοριακή προς το περιεχόμενο τρόφιμο!)

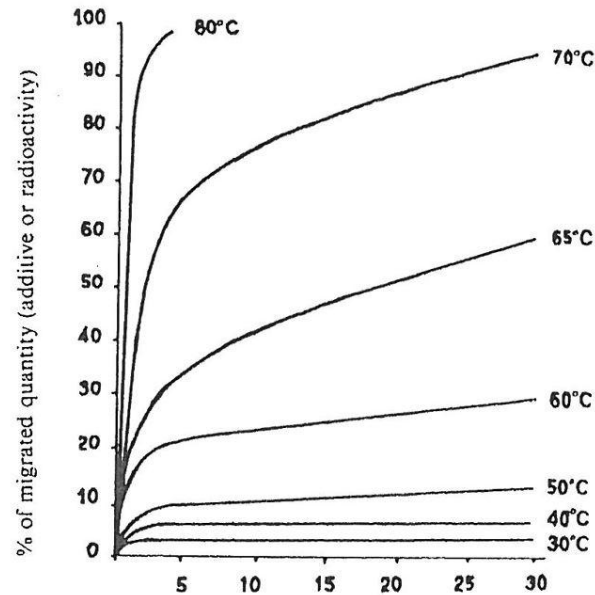


Figure 5.2. Migration of *n*-butyl stearate (1 - ^{14}C) from polystyrene film to HB307 synthetic fat over 30 days at a temperature between 30° and 80 °C.

Ας το μεγεθύνουμε...

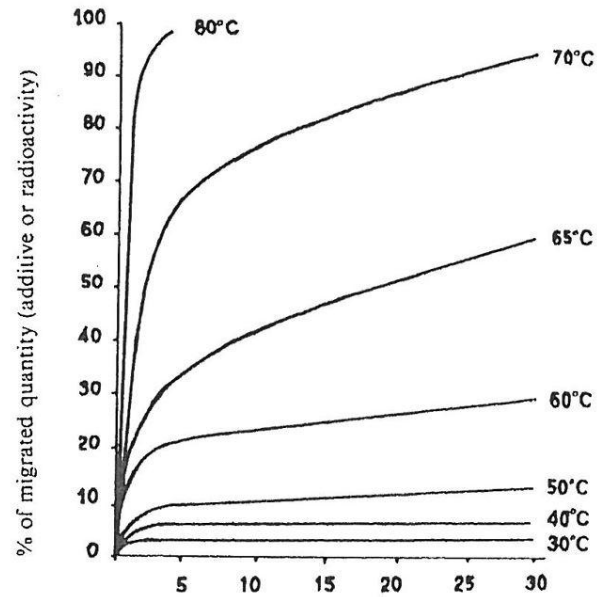


Figure 5.2. Migration of *n*-butyl stearate (1 - ^{14}C) from polystyrene film to HB307 synthetic fat over 30 days at a temperature between 30° and 80 °C.

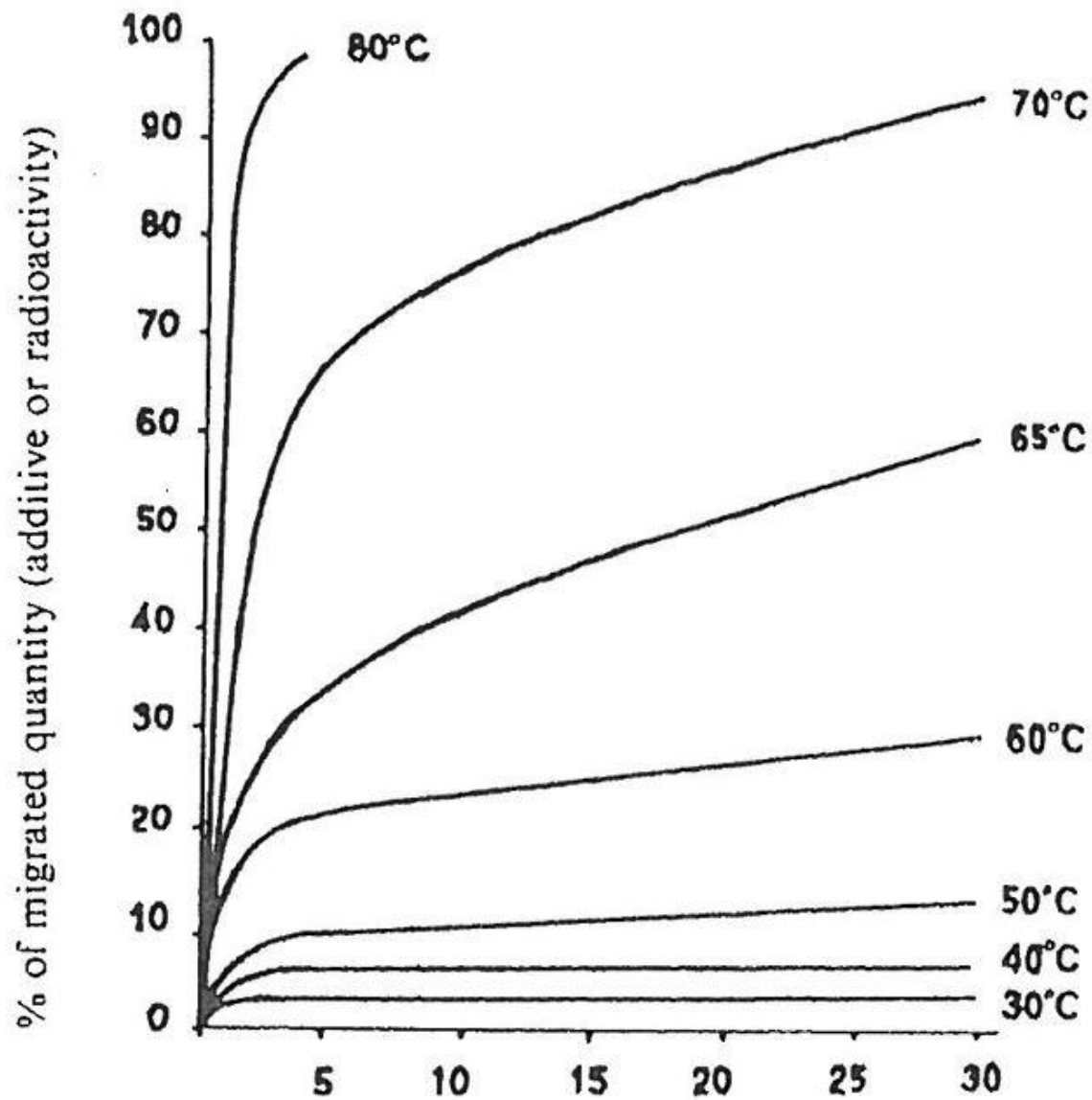


Figure 5.2. Migration of *n*-butyl stearate (1 - ^{14}C) from polystyrene film to HB307 synthetic fat over 30 days at a temperature between 30° and 80°C.

MIGRATION



Quote info in
DoC !

depends on:

TYPE OF FOOD

SELECTION OF SIMULANTS

- All types of food
- All types of food except acidic
- Aqueous, alcohol and milk products
- ...

CONDITIONS OF FOOD CONTACT

TEMPERATURE

- Room Temp.
- Chilled
- Frozen
- Microwaveable

TIME

- Hours
- Days
- Weeks
- Months
- Years

TYPE OF FCM

- Polymer type
- Thickness
- Monolayer
- Multilayer
- Additives used

Η ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ

Εξαρτάται από:

Καταγραφή στη
Δηλ.Συμ. !

**ΤΟ ΕΙΔΟΣ
ΤΡΟΦΙΜΟΥ**

**ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΠΑΦΗΣ
ΜΕ ΤΡΟΦΙΜΟ**

**ΕΙΔΟΣ
Υ.Α.Ε.Τ.**

**ΕΠΙΛΟΓΗ
ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΩΝ**
- Όλα τα είδη
τροφίμων
- Όλα τα είδη
τροφίμων εκτός των
όξινων
- Υδατικά, αλκοολούχα
και γαλακτοκομικά
- κ.λπ.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Θ/σία Δωματίου
Ψυγμένο
Κατεψυγμένο
Φούρνου
μικροκυμάτων

ΧΡΟΝΟΣ

Ώρες
Μέρες
Εβδομάδες
Μήνες
Χρόνια

-Είδος
πολυμερούς
-Πάχος
-Μονοστρωματικό
-Πολυστρωματικό
-Χρήση
προσθέτων

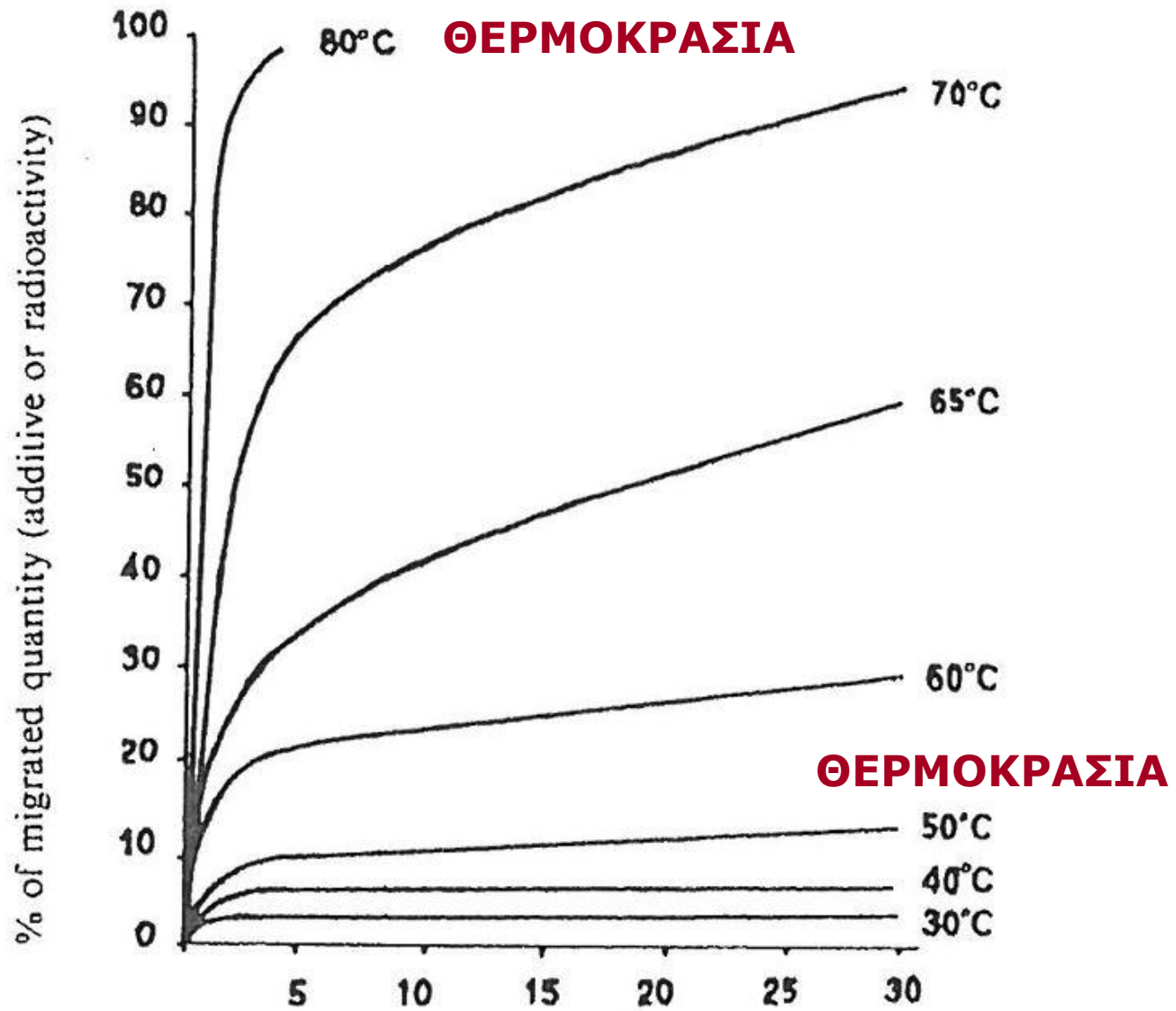
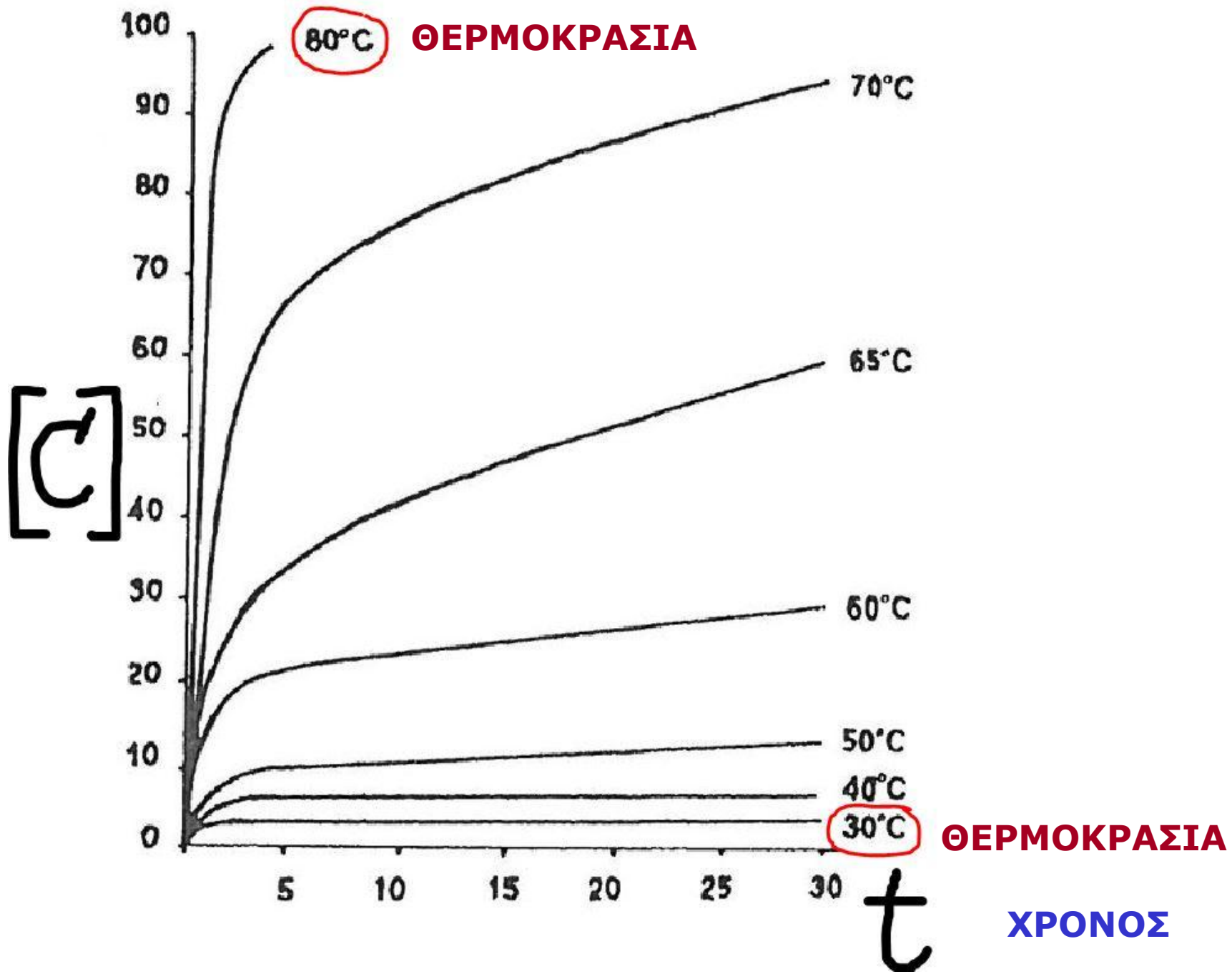


Figure 5.2. Migration of *n*-butyl stearate (1 – ¹⁴C) from polystyrene film to HB307 synthetic fat over 30 days at a temperature between 30° and 80°C.



ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ, Άρθρο 5(ι)

Υλικά

Πλαστικά

Ανακυκλωμένα πλαστικά

Κεραμικά

Ενεργά και νοήμονα υλικά

Αναγεννημένη κυτταρίνη

Ουσίες

Νιτροζαμίνες

BADGE, BFDGE & NOGE

Δισφαινόλη Α

Μελαμίνη

Κανονισμός πλαίσιο (ΕΚ) Νο 1935/2004

(Άρθρο 15) - Επισήμανση

Τα υλικά και αντικείμενα που δεν έχουν ακόμα έρθει σε επαφή με τρόφιμα όταν διατίθενται στην αγορά, συνοδεύονται από:

- τη φράση «για επαφή με τρόφιμα» ή ειδική ένδειξη σχετικά με τη χρήση τους,



- το όνομα ή την εμπορική επωνυμία,

επαρκή επισήμανση ή ταυτοποίηση που εξασφαλίζει την ιχνηλασιμότητα

- εφόσον απαιτείται, ειδικές οδηγίες, που πρέπει να τηρούνται για την ασφαλή και ορθή χρήση τους.

Κανονισμός πλαίσιο (ΕΚ) Νο 1935/2004

(Άρθρο 16) – Δήλωση Συμμόρφωσης («DoC»)

- Τα ειδικά μέτρα που αναφέρονται στο άρθρο 5 προβλέπουν ότι τα υλικά και τα αντικείμενα που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των εν λόγω μέτρων συνοδεύονται από **γραπτή δήλωση** που βεβαιώνει ότι συμμορφώνονται με τους κανόνες που ισχύουν γι' αυτά.
- Για την απόδειξη της συμμόρφωσης πρέπει να διατίθεται η κατάλληλη τεκμηρίωση. Η τεκμηρίωση αυτή είναι διαθέσιμη στις αρμόδιες αρχές, κατόπιν αιτήματος.

Ειδικές Μορφές DoC:

- ✓ Πλαστικά
- ✓ Κεραμικά (μέχρι τη λιανική)
- ✓ Ενεργά και νοήμονα υλικά και αντικείμενα
- ✓ Ανακυκλωμένα πλαστικά

Κανονισμός πλαίσιο (ΕΚ) Νο 1935/2004

(Άρθρο 16) – Δήλωση Συμμόρφωσης («DoC»)

- ✓ *Η Δήλωση Συμμόρφωσης **DoC** διευκολύνει τη ροή της πληροφορίας στην εφοδιαστική αλυσίδα.*
- ✓ *Η τεκμηρίωση αποδεικνύει τη συμμόρφωση στις **Αρμόδιες Αρχές των Κρατών-Μελών**.*

Κανονισμός πλαίσιο (ΕΚ) Νο 1935/2004

Άρθρο 17 - Ιχνηλασιμότητα

Regulation (EC) No 2023/2006

'Good Manufacturing Practice (GMP)' means those aspects of quality assurance which ensure that materials and articles are consistently produced and controlled to ensure conformity with the rules applicable to them and with the quality standards appropriate to their intended use by not endangering human health.

'Quality assurance system' means the total sum of the organised and documented arrangements made with the purpose of ensuring that materials and articles are of the quality required to ensure conformity with the rules applicable to them and the quality standards necessary for their intended use.

'Quality Control System' means the systematic application of measures established within the quality assurance system that ensure compliance of starting materials and intermediate and finished materials and articles with the specification determined in the quality assurance system.

Κανονισμός (ΕΚ) Νο 2023/2006

«Ορθές πρακτικές παραγωγής (ΟΠΠ)»: οι πτυχές της διασφάλισης της ποιότητας που εγγυώνται ότι τα υλικά και τα αντικείμενα παράγονται και ελέγχονται με τρόπο συνεπή, ώστε να συμμορφώνονται με τους κανόνες που ισχύουν για τα ίδια και με τα αντίστοιχα πρότυπα ποιότητας για την προβλεπόμενη χρήση τους, χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία ή να προκαλούν μη αποδεκτή μεταβολή στη σύνθεση του τροφίμου ή αλλοίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του·

«Σύστημα διασφάλισης της ποιότητας»: το σύνολο των οργανωμένων και τεκμηριωμένων ενεργειών με σκοπό να εξασφαλιστεί ότι τα υλικά και τα αντικείμενα διαθέτουν την απαιτούμενη ποιότητα που εγγυάται τη συμμόρφωσή τους με τους ισχύοντες για τα ίδια κανόνες και τα απαραίτητα πρότυπα ποιότητας για την προβλεπόμενη χρήση τους·

«Έλεγχος της ποιότητας»: η συστηματική εφαρμογή μέτρων που θεσπίζονται στο πλαίσιο του συστήματος διασφάλισης της ποιότητας και εγγυώνται τη συμμόρφωση των υλικών εκκίνησης και των ενδιάμεσων και τελικών υλικών και αντικειμένων με τις προδιαγραφές που καθορίζονται στο σύστημα διασφάλισης ποιότητας·

Κανονισμός Ο.Π.Π. (ΕΚ) 2023/2006

Πρόκειται για αρχές, όχι κανόνες.

Δεν είναι το ίδιο με το «HACCP»

Δεν αφορούν την υγιεινή (η υγιεινή είναι η ευθύνη των παρασκευαστών τροφίμων)

Όμως, υπάρχουν ειδικοί κανόνες για:

Μελάνια (αποφυγή «set off»)

Ανακυκλωμένα πλαστικά

COMMISSION REGULATION (EU) No 10/2011

of 14 January 2011

on plastic materials and articles intended to come into contact with food

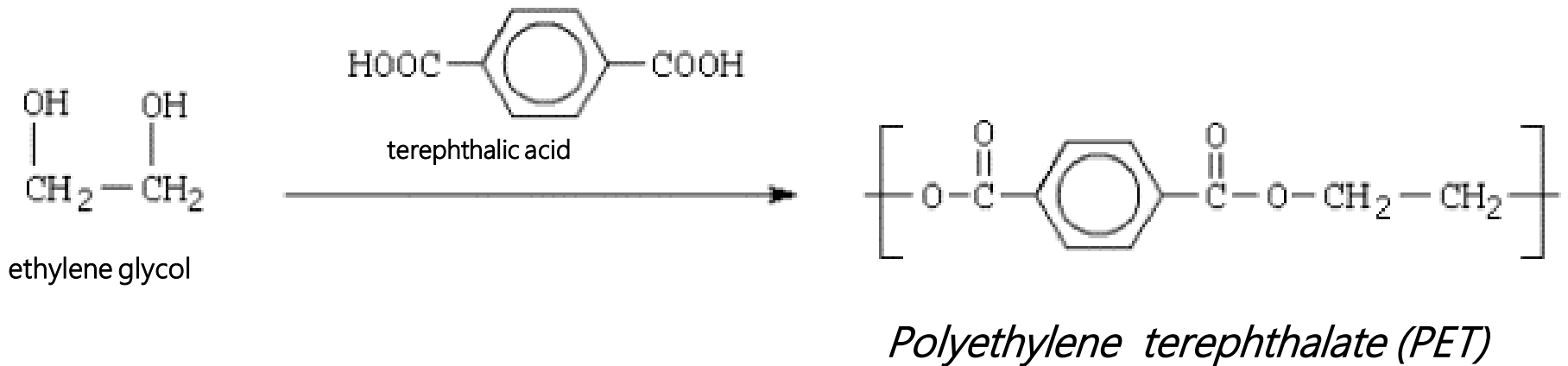
(Text with EEA relevance)

Κανονισμός (ΕΚ) Νο 10/2011

ΠΛΑΣΤΙΚΑ

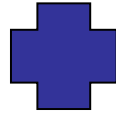
Ουσίες απαραίτητες για παραγωγή πλαστικών:

- Μονομερή
- Υλικά έναρξης
- Πρόσθετα
- Βοηθητικές ύλες παραγωγής



Παράδειγμα

Πολυμερές



Ουσίες χαμηλού μοριακού βάρους



Polypropylene (PP) **Polyethylene (PE)**
Polyamide (PA) **Polycarbonate (PC)**
 Nylon **Polyvinyl chloride (PVC)**
Polyethylene terephthalate (PET)
Polystyrene (PS)
...

1. Additives

2. Polymerization residues

- Monomers
- Coadjutants (catalyst, starting substances, solvents)

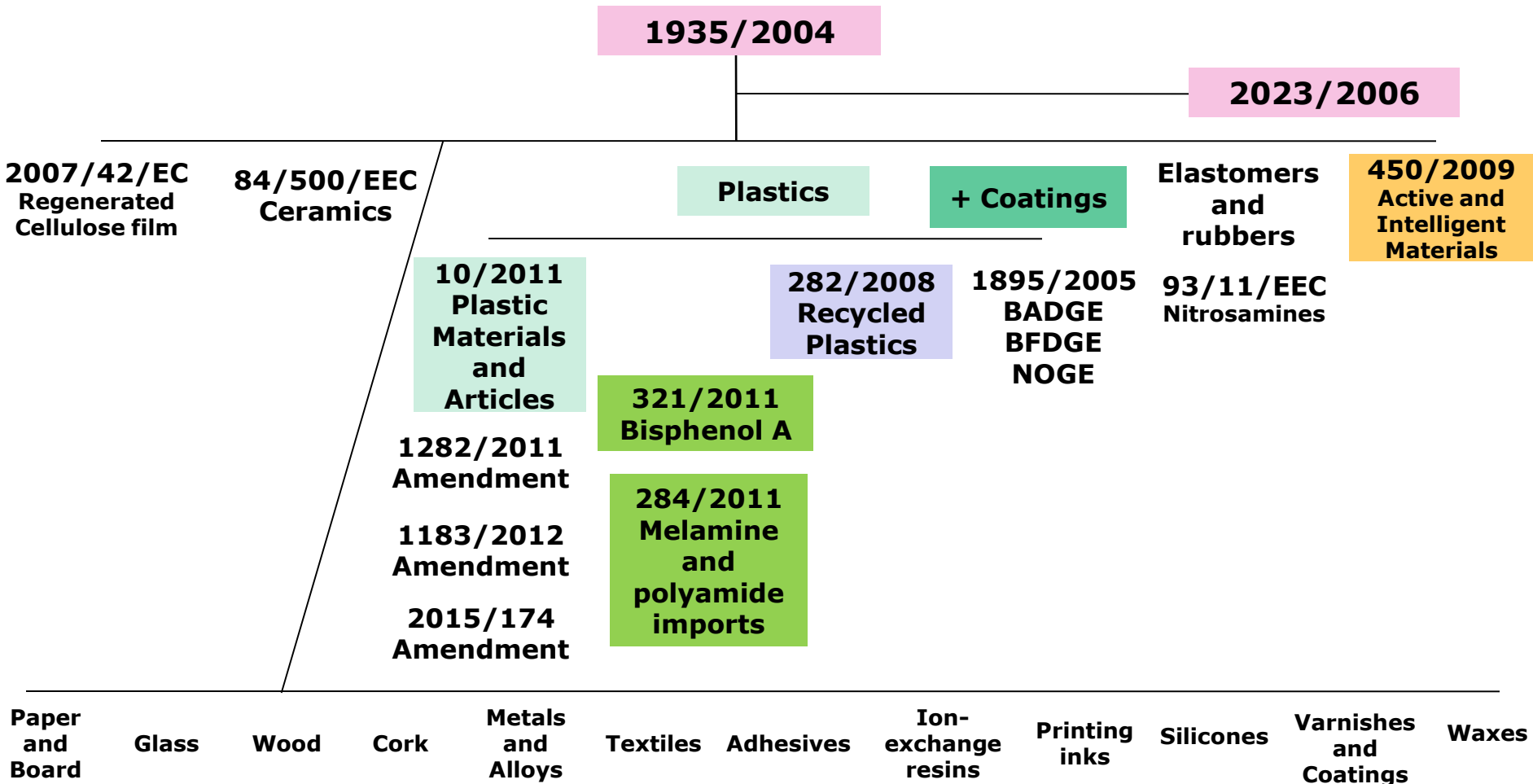
3. Degradation products/decomposition

... etc

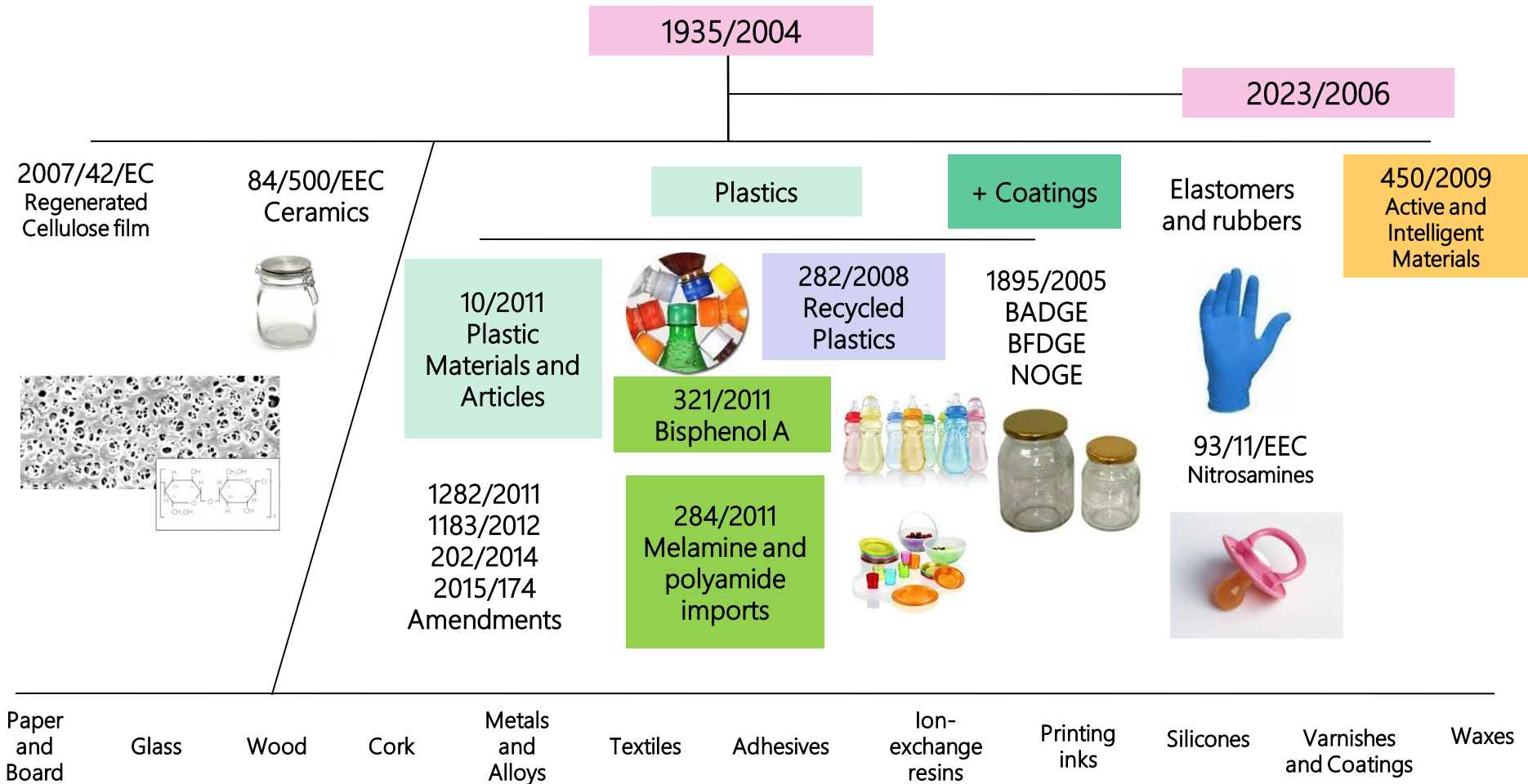
Ανακυκλωμένα πλαστικά ως Υ.Α.Ε.Τ.

Κανονισμός (ΕΚ) Νο 282/2008

Food Contact Materials (Basic) Legislation



Food Contact Materials (Basic) Legislation



Food Contact Materials (FCM) Legislation (Summary)

Νομοθεσία Υ.Α.Ε.Τ. (Περίληψη)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΕΚ) Νο 1935/2004

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ «Ο.Π.Π.» (ΕΚ) Νο 2023/2006

ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Υλικά

- **Πλαστικά**
- Ενεργά και νοήμονα υλικά
- Ανακυκλωμένο πλαστικό
- Αναγεννημένη κυτταρίνη
- Κεραμικά

Ουσίες

- Νιτροζαμίνες
- BADGE, BFDGE & NOGE
- Δισφαινόλη Α

Υλικά

- Συμπεριλαμβάνονται
- Κόλλες
 - Κόμρα
 - Ύαλος (Γυαλί)
 - Μέταλλα-Κράματα
 - Ιοντοεναλλακτικές ρητίνες
 - Χαρτί-χαρτόνι
 - Μελάνια
 - Ξύλο
 - Υφάσματα
 - Λάκες/επιχρίσματα

Υλικά που δεν καλύπτονται από ειδικό Κανονισμό

ΕΘΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Food Contact Materials (FCM) Legislation Νομοθεσία Υ.Α.Ε.Τ.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΕΚ) Νο 1935/2004

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ «Ο.Π.Π.» (ΕΚ) Νο 2023/2006

ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Υλικά

Ουσίες

Υλικά

**Υλικά που δεν
καλύπτονται από
ειδικό Κανονισμό**

**ΟΔΗΓΟΙ
Ο.Π.Π.**

Συμπεριλαμβάνονται

- Κόλλες
- Κόμρα
- Ύαλος (Γυαλί)
- Μέταλλα-Κράματα
- Ιοντοεναλλακτικές ρητίνες
- Χαρτί-χαρτόνι
- Μελάνια
- Ξύλο
- Υφάσματα
- Λάκες/επιχρίσματα

**ΕΘΝΙΚΗ
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

ΟΔΗΓΟΣ Ο.Π.Π. ΤΟΥ Ε.Φ.Ε.Τ. ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ
ΤΟΝ ΣΥ.ΒΙ.Π.Υ.Σ.

[https://www.efet.gr/index.php/
el/food-industry/odigoι](https://www.efet.gr/index.php/el/food-industry/odigoι)



[ΑΡΧΙΚΗ](#) ▾ [ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ](#) ▾ [ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ](#) ▾ [ΑΡΧΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ](#) ▾ [ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ](#) ▾ [ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ](#) ▾ [FORUM](#)

Βρίσκεστε εδώ: / [Αρχική](#) / [Επιχειρήσεις Τροφίμων](#)

font size Print Email

Οδηγοί Ορθών Παραγωγικών Πρακτικών

- Οδηγός Υγιεινής και Ασφάλειας Τροφίμων για Ιδιωτικούς Βρεφονηπιακούς - Παιδικούς Σταθμούς & Κέντρα Προσχολικής Αγωγής (1η έκδοση).
- Οδηγός Ορθής Πρακτικής για τις Μονάδες Τροφίμων Οικοτεχνικής Παρασκευής
- Οδηγός Ορθής Πρακτικής για τις επιχειρήσεις ζαχαροπλαστικής και συναφών επαγγελματιών
- Οδηγός Ορθής Πρακτικής Για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Προστασίας από Ζωικούς Εχθρούς & Έντομα στις Επιχειρήσεις Τροφίμων
- Οδηγός Ορθής Παραγωγικής Πρακτικής («Ο.Π.Π.») για τα Υλικά και Αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε Επαφή με Τρόφιμα («Υ.Α.Ε.Τ.»), 1η έκδοση



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Οδηγός Ορθής Παραγωγικής Πρακτικής («Ο.Π.Π.»)

για τα Υλικά και Αντικείμενα

που προορίζονται να έρθουν

σε Επαφή με Τρόφιμα («Υ.Α.Ε.Τ.»)

Είδη Υλικών:

- Γυαλί (ύαλος)
- Εύκαμπτες πλαστικές συσκευασίες
- Χαρτί και χαρτόνι
- Μελάνια (τυπογραφικές μελάνες)
- Αυτοκόλλητες επικέτες σε άμεση επαφή με τρόφιμα
- Συσκευασίες και αντικείμενα από λευκοσίδηρο/«TFS»

Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.)



**Σύνδεσμος Βιομηχανιών Παραγωγής Υλικών & Συσκευασίας
(ΣΥ.ΒΙ.Π.Υ.Σ.)**





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ



https://www.efet.gr/files/F6248_FCM_GMP_GU_IDE_GREEK_1st_Edition_May_2015.pdf

Από τον:

ΟΔΗΓΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥΣ (αριθ. 9)

Το σύστημα HACCP, βασίζεται σε 7 βασικές αρχές:

Αρχή 1:

Προσδιορισμός και ανάλυση των **παραγόντων κινδύνου** (*Hazard Analysis*) και καθορισμός των απαραίτητων προληπτικών μέτρων για τον έλεγχό τους.

Αρχή 2:

Προσδιορισμός των **κρίσιμων σημείων ελέγχου** (*Critical Control Points*).

Τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (*C.C.P.*) είναι τα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί έλεγχος απαραίτητος για την πρόληψη ή εξάλειψη ή τη μείωση σε αποδεκτά επίπεδα ενός κινδύνου για την ασφάλεια των τροφίμων. Ο προσδιορισμός ενός Κρίσιμου Σημείου Ελέγχου απαιτεί μια λογική προσέγγιση.

Αρχή 3:

Καθιέρωση **κρίσιμων ορίων** για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.

Τα κρίσιμα όρια αναφέρονται σε καθοριζόμενα όρια μιας παρατήρησης, μέτρησης ή παραμέτρου και αποτελούν τα «απόλυτα όρια αποδοχής» για το κάθε κρίσιμο σημείο.

Το κρίσιμο όριο είναι η τιμή / κριτήριο το οποίο διαχωρίζει το αποδεκτό από το μη αποδεκτό.

Αρχή 4:

Σύστημα παρακολούθησης για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.

Δημιουργείται ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου, στο οποίο καθορίζονται σαφώς οι απαιτήσεις εποπτείας, ελέγχου και καταγραφής για τη διατήρηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου εντός των Κρισίμων Ορίων.

Το σύστημα HACCP, βασίζεται σε 7 βασικές αρχές:

Αρχή 5:

Καθιέρωση των **διορθωτικών ενεργειών** για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου. Καθορίζονται οι διαδικασίες για την ανάληψη διορθωτικών ενεργειών σε περιπτώσεις κατά τις οποίες διαπιστώνονται αποκλίσεις και κατανέμονται οι αρμοδιότητες για την εφαρμογή τους. Στις διορθωτικές ενέργειες περιέχονται τόσο όσες αφορούν στην επαναφορά της διεργασίας εντός των αποδεκτών ορίων, όσο και όσες αφορούν στη διαχείριση των παραχθέντων προϊόντων κατά το χρόνο στον οποίο η διαδικασία ήταν εκτός ελέγχου.

Αρχή 6:

Καθιέρωση **διαδικασιών επαλήθευσης και επικύρωσης** του συστήματος HACCP. Πρέπει να αναπτυχθούν όλες οι αναγκαίες διαδικασίες επαλήθευσης για τη σωστή συντήρηση του συστήματος HACCP και τη διασφάλιση της ομαλής και αποτελεσματικής του λειτουργίας.

Αρχή 7:

Καθιέρωση της τεκμηρίωσης της λειτουργίας του συστήματος HACCP. Είναι επιβεβλημένο, να ενημερώνονται και να τηρούνται αρχεία μέσω των οποίων θα πιστοποιείται η σωστή εφαρμογή του συστήματος HACCP, θα ελέγχεται η εκτέλεση των διορθωτικών ενεργειών (στις περιπτώσεις απόκλισης) και κατά τον τρόπο αυτό θα αποδεικνύεται η παραγωγή ασφαλών προϊόντων στις ελεγκτικές αρχές.

Σύστημα αναγνώρισης υλικών συσκευασίας...

Απόφαση της Επιτροπής
28 Ιανουαρίου 1997
(97/129/ΕΚ)





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ



https://www.efet.gr/files/F19455_F6460_Odhgos_Ygieinis_Proiontwn_Thermikis%20Epeksergasias.pdf

Aναζήτηση



☰ Σύνδεση



🌐 Ιστοσελίδα ΕΦΕΤ



ΕΝΙΑΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΕΦΕΤ)

@user-cv1yz9zk6c
120 εγγεγραμμένοι

Εγγραφή

ΑΡΧΙΚΗ

ΒΙΝΤΕΟ

PLAYLISTS

ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

ΚΑΝΑΛΙΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ



Βίντεο ▶ Αναπαραγωγή όλων

Δόλιες πρακτικές και νοθεία στα τρόφιμα: Ο...
173 προβολές • πριν από 1 μήνα

Μαγειρεύοντας με ασφάλεια στο σπίτι
198 προβολές • πριν από 3 μήνες

ΕΦΕΤ - EUChooseSafeFood - Όλα για τη ζωή μας
175 προβολές • πριν από 6 μήνες

Συνέντευξη Γενικού Διευθυντή ΕΦΕΤ για την...
70 προβολές • πριν από 7 μήνες

ΕΝΙΑΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΕΦΕΤ)
1,1 χιλ. προβολές • πριν από 9 μήνες

#EUChooseSafeFood campaign

MEGA

ΣΕΙΡΕΣ

ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

CLASSICS

ΓΕΓΟΝΟΤΑ

ΑΘΛΗΤΙΚΑ



ΟΛΑ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΗ ΜΑΣ
Επεισόδιο 63

SHARE



ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ 63

Λέξεις-κλειδιά:

Ανακύκλωση
Καλές πρακτικές
Αξιολόγηση επικινδυνότητας
Εκπαίδευση καταναλωτή

Εκπαίδευση!

Εκπαίδευση!

Εκπαίδευση!

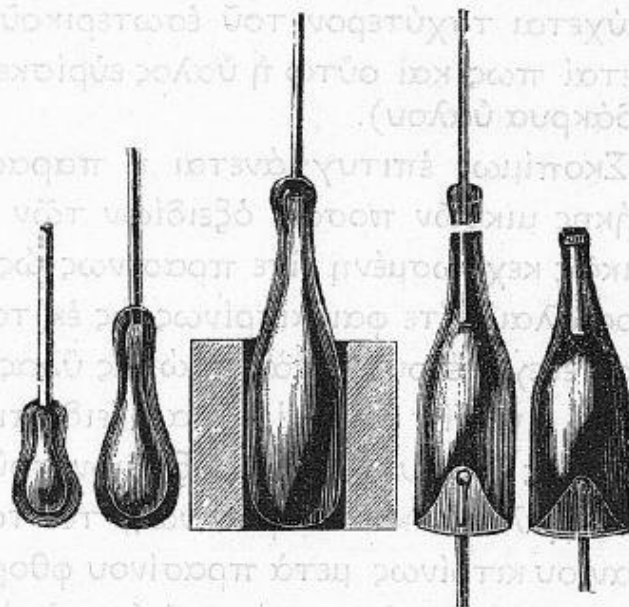
Και για το τέλος...

Ἡ ὑάλος εἶναι διπλοῦν πυριτικὸν ἄλας πιθανῶς τοῦ τύπου $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$. Πρὸς παρασκευὴν τῆς κοινῆς ὑάλου συντήκεται μείγμα ἀσβεστολίθου, ἄμμου καὶ σόδας (ἢ θειικοῦ νατρίου) ἐντὸς καμίνων θερμινομένων συνήθως δι' ὑδραερίου. Πρὸς βελτίωσιν τῆς ποιότητος τῆς ὑάλου ἀντικαθίσταται ἐν ὄλῳ ἢ ἐν μέρει τὸ πυριτικὸν ὄξύ διὰ βορικοῦ ὀξέος, ἢ ἀσβεστος δι' ὀξειδίου τοῦ μόλυβδου καὶ ἡ σόδα διὰ ποτάσης, προκυπτουσῶν οὕτω τῶν κάτωθι ποιοτήτων τῆς ὑάλου.

Ἵαλος μετὰ νατρίου. Κοινὴ ἢ γαλλικὴ ὑάλος. Πυριτικὸν νατριοασβέστιον. Κατασκευάζονται ὑαλοπίνακες, φιάλαι, ποτήρια κ.λ.π.

Ἵαλος μετὰ καλίου. Βοημικὴ ὑάλος. Πυριτικὸν καλιοασβέστιον μετ' ὀλίγου νατρίου. Εἶναι σκληρά, δυστηκτοτέρα τῆς προηγουμένης, ἀνθεκτικὴ κατὰ χημικῶν ἐπιδράσεων. Κατασκευάζονται κάτοπτρα, δύστηκτοι σωλῆνες, χημικὰ ὄργανα κ.λ.π.

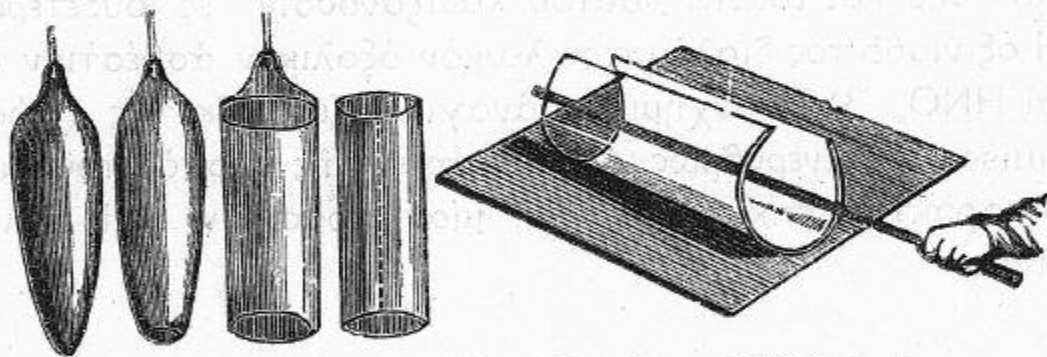
Ἵαλος Ἰένης. Τὸ πυριτικὸν ὄξύ ἀντικατεστάθη ἐν μέρει ὑπὸ τοῦ βορικοῦ ὀξέος. Πλὴν τοῦ νατρίου ὑπάρχουσι τὰ ὀξείδια τοῦ Ba , Al καὶ Zn . Ἐξαιρετικῶς ἀνθεκτικὴ ἐναντι ἀποτόμου διακυμάνσεως τῆς θερμοκρασίας. Κατασκευάζονται χημικὰ ὄργανα καὶ σκεύη.



Εἰκ. 74. Κατασκευὴ ὑαλίνων φιαλῶν.

Μολυβδύαλος. Είναι πυριτικός καλιο-μόλυβδος. Λόγω τῆς ἐξαιρετικῆς φωτοθλαστικότητός της χρησιμεύει πρὸς ἀπομίμησιν ἀδαμάντων καὶ ἄλλων πολυτίμων λίθων, πρὸς παρασκευὴν φακῶν, πρισμμάτων κ.λ. χρησίμων εἰς τὴν κατασκευὴν ὀπτικῶν ἐργαλείων.

Μετὰ τὴν τήξιν τῶν ποικίλων μειγμάτων ἀφίεται ἡ θερμοκρασία νὰ κατέλθῃ ὀλίγον κάτω τοῦ σημείου τήξεως, ὅτε ταῦτα ἀποκτῶσι πολτώδη λίαν εὐκατέργαστον μορφήν. Ἡ παχύρρυτος αὕτη μᾶζα εἴτε χεῖται εἰς τύπους εἴτε δι' ἐμφυσήσεως καὶ στροφῆς τῇ προσδίδεται ἡ κατάλληλος μορφή ἐκάστου ἀντικειμένου (Εἰκ. 74 καὶ 75). Τὸ οὕτω διαμορφωθὲν ἀν-



Εἰκ. 75. Κατασκευὴ ὑαλίνων δοχείων καὶ ὑαλοπινάκων.

τικείμενον ἀφίεται βραδύτατα πρὸς ψύξιν ἐντὸς ἀλλεπαλλήλων ἐπιμήκων θαλάμων ἔνθα ἡ θερμοκρασία βαίνει συνεχῶς ἐλαττουμένη. Ἡ βραδεῖα αὕτη ψύξις εἶναι ἀπαραίτητος καθ' ὅσον ἄλλως ταχέως ψυχθεῖσα ὑαλος καθίσταται ἐξόχως εὐθραυστος, λόγῳ τοῦ ὅτι τὸ ἐξωτερικὸν στρώμα ψύχεται ταχύτερον τοῦ ἐσωτερικοῦ, τοῦτο δὲ κατὰ τὴν ψύξιν διαστέλλεται πῶς καὶ οὕτω ἡ ὑαλος εὐρίσκεται εἰς κατάστασιν μεγίστης τάσεως (δάκρυα ὑάλου).

Σκοπίμως ἐπιτυγχάνεται ἡ παρασκευὴ κεχρωσμένων ὑάλων διὰ προσθήκης μικρῶν ποσῶν ὀξειδίων τῶν μετάλλων. Ἡ κοινὴ ὑάλος εἶναι φυσικῶς κεχρωσμένη εἴτε πρασίμως ὡς ἐκ τοῦ ὑποξειδίου τοῦ σιδήρου (οἰνοφιάλαι) εἴτε φαιοκιτρίμως ὡς ἐκ τοῦ ὀξειδίου τοῦ σιδήρου (ζυθοφιάλαι) τοῦ ἐνεχομένου εἰς τὰς πρώτας ὑλάς. Τὸ ὑπεροξείδιον τοῦ μαγγανίου (πυρολουσίτης) καὶ ἄλλα ὀξειδωτικὰ μέσα χρησιμεύουσι πρὸς ἀπόχρωσιν τῆς ὑάλου· ἐνῶ τὸ ὀξείδιον τοῦ χρωμίου χρωματίζει πρασίμως, τὸ τοῦ χαλκοῦ κυανοπρασίμως, τὸ τοῦ κοβαλτίου κυανῶς, τὸ τοῦ οὐρανίου κιτρίμως μετὰ πρασίνου φθορισμοῦ, τὸ τοῦ καλίου ἰωδῶς, ὁ ἄργυρος κιτρίμως, ὁ χρυσὸς καὶ ὁ χαλκὸς ρουβινερύθρως, κ.ο.κ. Πρὸς παρασκευὴν ὑάλου Strass διὰ τὴν ἀπομίμησιν τεχνητῶν πολυτίμων λίθων χρησιμεύει μολυβδο-βοριοῦχος ὑάλος. Πρὸς παρασκευὴν διαφωτίστων καὶ ἀδιαφανῶν ὑάλων προστίθεται εἰς τὸ μείγμα φωσφορικὸν ἀσβέστιον (τέφρα ὀστῶν), ὀξείδιον ψευδαργύρου ἢ κρυόλιθος (γαλακτύαλος, ὀπαλύαλος). Δι' ἐπιδράσεως ἀραιοῦ ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος ἐπὶ κοινῆς ὑάλου εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν ὑπὸ πίεσιν λαμβάνεται ὑάλος ἢ ἱριδίζουσα.

πλάκιο ἰριζοῦχος ὀξείδιον ψευδαργύρου ἢ κρυόλιθος

ΧΗΜΕΙΑ

ΑΝΟΡΓΑΝΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΚΗ

ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΙΝ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ ΤΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩΝ
ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ, ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ ΩΣ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΥΠΟΒΛΗΘΗΣΟΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΕΙΣΙΤΗΡΙΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΕΙΣ ΤΑΣ ΑΝΩ ΣΧΟΛΑΣ

ακούραστο υπό ψηφιακό φόντο εικόνα αποτυπωμένη

ΕΜΜ. Ι. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΕΝ ΤΩ ΕΘΝΙΚΩ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩ
ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΙΟΥΛ. Γ. ΔΑΛΙΕΤΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΕΝ ΤΗΣ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΥΦΗΓΗΤΟΥ ΕΝ ΤΩ ΕΘΝ. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩ

22-10 41.

Ὑψα 10+30' ἀνεχώρησαν διὰ
Θροῦνιον ἢ Μαλέρα μου
ὁ Τόπος ναι ἢ διὰ Δόφης
Ἐφοδα τῆς ἡμέρας εἰς τὰ
ὑψα 21 σπχ. Κατὰ τὸ
μεσημέρι ἔπραξα πρῶτον
εἰς τὸν Μαλέρα μου εἰς Θροῦνιον
ναι τὸ ἐλαχυστόν μου ἀπο-
πορευθεὶς ἐν τῷ νεύρωσι
ταχυδρομίου ναι τὰ ὑψα 3+30'
τὸ ἀπόγευμα. 7 σπχ. ἢ ἐπιβλήθη.

+ 194,5

23-10-41 Πέμπτη.

Παρευρέθη πόντος εις το
μαίωμα της Μυσογίας.

(7+30' - ~~94~~.50 ημίωρα).

Έξοδα της ημίωρας, εις τα 4ρ.

6 στο γυνήμιον 7 εν 3ρ 13.

Κατα τοις 3 το άνωμυλο ουρι
αμοσα τοις Παράπελο και του
εδωμα τα άνωμυλα του και
τα 4 άνωμυλα αργά. [Κ.ΤΙ]

[Κ.Ν]. Η Ούραρια με έδαρειρον
50 δρχ.

194,5 - 63 = 131,50

24-10-41

(7+30' - 10+20' ημέρα)

Έξοδα Νο. 13 από 14. Η Ου-
ραία έπίσκεψη νότιας της

50 δραχ. Ταμειοκοινωνία πρώην

ώς εργατοκρατικός παράρτημα της
όργανοστασίας 2-3 ημερών.

131,50 + 50 - 13 - 14 = 154,5

25-10-41

(6+30' - 10+30' n'fudpa)

Παραμυθεύματα στα τακτικά
κωδικά των τριών φυσικών.

Έφαδα στα τρία Βολαντίν
επίσης άουσια. Οι ποσότητες
αυγασίμων να μην υπερβούν
εις τα ημερήσια τρία 28/10/41.

Η Οργάνη μου ιδανικών 200

δρχ. Έφαδα τρία 6, 7, αίσθη-
ματα τρία φυσ. Αδυναμία 800

800 δρχ. Έπίσης 1000 δρχ. άου-
σια τρία τρία. τρία. 1 δρχ.

154,5 + 1000 - 800 - 200 - 6 - 7 - 1 =

~~10~~ 140,5

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!

ΡΩΤΗΣΤΕ ΜΕ Ο,ΤΙ ΘΕΛΕΤΕ!