

## Υλικά σε επαφή με τρόφιμα (Υ.Α.Ε.Τ.): Μια σύντομη διαδρομή σε ένα σύνθετο αντικείμενο



Δρ. Ζωή Μούσια  
Χημικός Μηχανικός  
Προϊστάμενη Τμήματος  
Ελέγχων  
Επιχειρήσεων Λοιπών Επεξεργασμένων Τροφίμων  
Διεύθυνση Ελέγχων Επιχειρήσεων  
Κεντρική Υπηρεσία - ΕΦΕΤ  
Τηλ.: 210-6971640  
E-mail: [zmousia@efet.gr](mailto:zmousia@efet.gr)  
[z.mousia@gmail.com](mailto:z.mousia@gmail.com)

## Υ.Α.Ε.Τ. ?



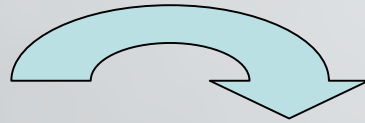
Ο καταναλωτής βλέπει διαφορετικά γάλατα..



Ο επιστήμονας βλέπει τη συσκευασία...



...και τα υλικά της



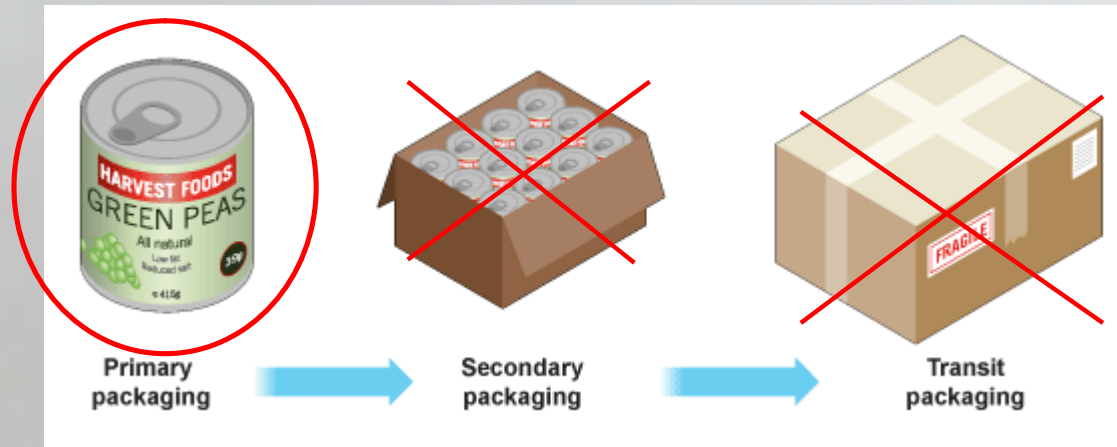
**Ο ελεγκτής βλέπει στα διαφορετικά γάλατα...**

Την καταλληλότητα της συσκευασίας (‘αόρατη’ παράμετρος)...

**Ποιότητα χωρίς ασφάλεια δεν... υφίσταται !!**



## Τι είναι τα Υ.Α.Ε.Τ.



Είναι σε άμεση επαφή με τρόφιμα,....πρώτη συσκευασία!

# Τι είναι τα Υ.Α.Ε.Τ.



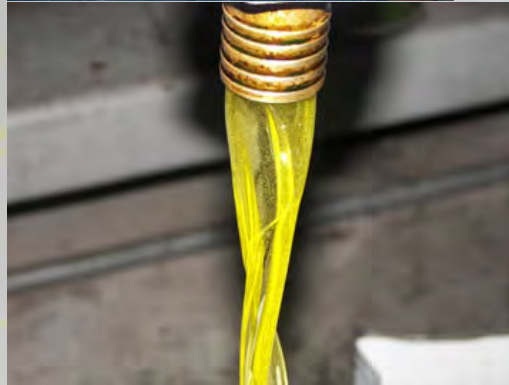
# Τι είναι τα Υ.Α.Ε.Τ.

Αναμένεται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα...!

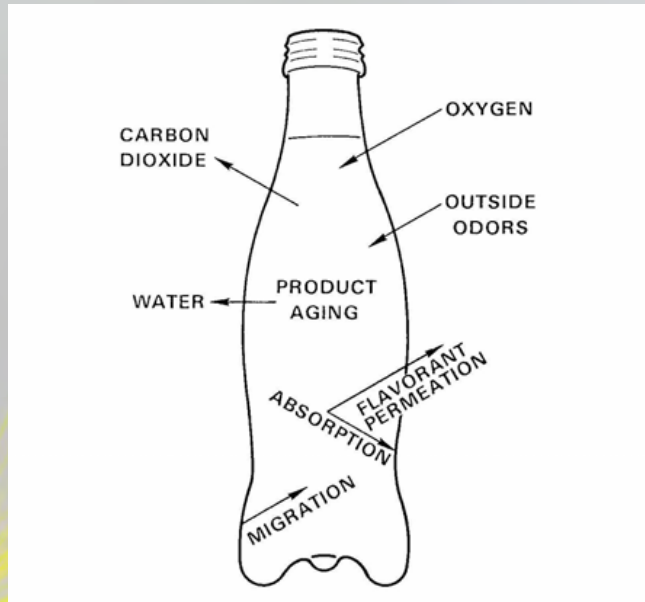


# Τι είναι τα Υ.Α.Ε.Τ.

Εξοπλισμός για την παραγωγή τροφίμων



## Σε τι χρησιμεύει η συσκευασία?



### 1. Προστατεύει το περιεχόμενο της (προϊόν) από το εξωτερικό περιβάλλον

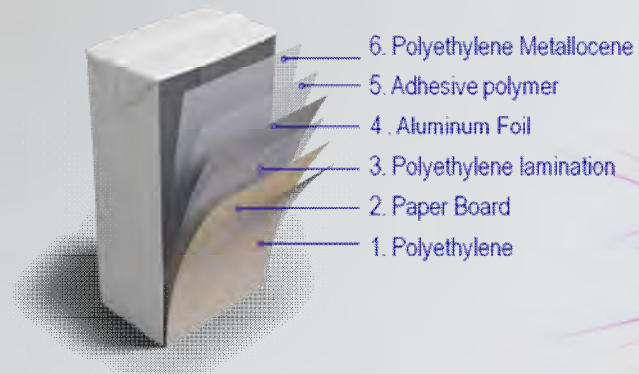
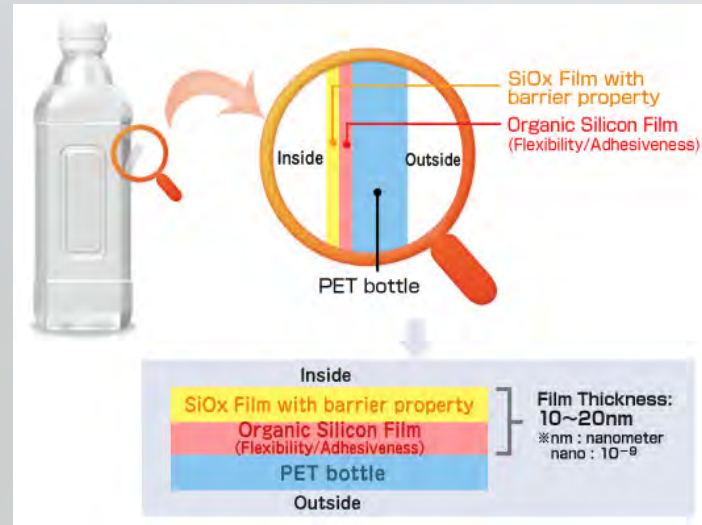
- αέρας (οξυγόνο)
- υγρασία
- διάφορες πτητικές ενώσεις
- φως (UV)
- μικροβιακή επιμόλυνση
- θερμοκρασία
- μηχανική επίδραση

### 2. Marketing (Διαφήμιση) - Επισήμανση

## Κατηγορίες αντικειμένων:

1. Πλαστική ύλη
2. Ενεργά και νοήμονα υλικά και αντικείμενα
3. Τυπογραφικές μελάνες
4. Κεραμικά
5. Μέταλλα και κράματα
6. Χαρτί και χαρτόνι
7. Βερνίκια και επιστρώσεις
8. Γυαλί
9. Φελλός
10. Συνδετικά (κόλλες)
11. Καουτσούκ
12. Αναγεννημένη κυτταρίνη
13. Σιλικόνες
14. Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα
15. Ιοντοανταλλακτικές ρητίνες
16. Κηροί
17. Ξύλο

## Εσωτερική Δομή ('in-sight') – Τύποι Υ.Α.Ε.Τ.



# Μετανάστευση

**Εικ.1** Μεταφορά με διείσδυση/μετανάστευση



**Εικ.2** Μεταφορά μέσω πτητικών ουσιών



**Εικ.3** Μεταφορά μέσω επαφής 'set-off'



# Μετανάστευση

## Στάδια μετανάστευσης:

- Εξωτερική συσκευασία μεταφοράς στο χαρτόνι (κιβώτιο) (cardboard)
- Μελάνια στο χαρτόνι (κιβώτιο)
- Χαρτόνι σε εσωτερική συσκευασία (πλαστική σακούλα)
- Μετανάστευση μέσω εσωτερικής πλαστικής συσκευασίας στο τρόφιμο



## Set off

Μετανάστευση μέσω αόρατου 'Set off'



# Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Κοινοτική Νομοθεσία για τα Τρόφιμα

Food - European Commis x

ec.europa.eu/food/safety/

Apps Διαδικτυακή Πύλη τ Εισαγωγή από το ΙΕ Google Translate EUFIC Review on Foo Εγκύκλιος Παιδείας: Ε Web Search Home Page Πάμπρος Millennium Parking αεροδρομιο

Cookies | Legal notice | Contact | Search English (en)

European Commission

FOOD

European Commission > Food Safety > Food

HEALTH **FOOD** ANIMALS PLANTS AMR

Share

**Trans fats: EU Action is needed**  
(03.12.2015)

The European Commission has adopted today a report on trans fats urging for legal limits to be set.

All highlights

**FOOD SAFETY: OVERVIEW**

- RASFF - FOOD & FEED SAFETY ALERTS
- FOOD IMPROVEMENT AGENTS
- LABELLING & NUTRITION
- NOVEL FOOD
- BIOLOGICAL SAFETY
- ANIMAL FEED
- CHEMICAL SAFETY
- FOOD WASTE

Commissioner  
**VYTENIS ANDRIUKAITIS**  
Health and Food Safety  
#TeamUnckerEU

**TWITTER FEEDS**

EU Food Safety @Food\_EU

RT @martijnvdam: Food of the future? Farming of the future? EU-ministers krijgen insectenkoekje en nemen kijkje bij Philips Grovwise pic.twitter.com/SgYS7v6oD4

14h

EU Food Safety @Food\_EU

RT @AnimalHealth16: 5th Animal Health and #Veterinary Medicine Congress #vets #animalhealth blogs.ucv.es/veterinaria/5t...

16h

[More tweets](#)

**QUICK LINKS**

- Rapid Alert for Food and Feed (RASFF)
- Health and food audits and analysis
- European Food Safety Authority (EFSA)

MEC-SYSKEYA... Food - Ευρο... Εισερχόμενα - ... 03-06-2016\_2... YAET\_09.11.20... EN 9:30 πμ 1/6/2016

# Ενωσιακή νομοθεσία

EUROPA - Food Safety - Chemical Safety of Food - Food Contact - Legislation List - Windows Internet Explorer

http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/foodcontact/legisl\_list\_en.htm

File Edit View Favorites Tools Help

Google Search Share More Sign In

airtickets.gr@ Αεροπορικά, Pirates of the Caribbean Th... Suggested Sites Free Hotmail Διαδικτυακή Πύλη του Ε.Φ...

EUROPA - Food Safety - Chemical Safety of Food - Fo...

EUROPA > European Commission > DG Health and Consumers > Overview > Food and Feed Safety

General Food Law Animal Nutrition Labelling & Nutrition Biotechnology Novel Food Chemical Safety Biological Safety Official controls Food waste Food improvement agents

### Food Contact Materials - Legislative Lists

#### New legislation

- Regulation EU 1183/2012 - plastic materials and articles intended for contact with food amending Regulation (EU) No 10/2011
- Corrigendum to Regulation EU 1183/2012 - plastic materials and articles intended for contact with food amending Regulation (EU) No 10/2011.
- Regulation EU 1282/2011 - plastic materials and articles intended for contact with food amending Regulation (EU) No 10/2011
- Regulation EU 321/2011 - restricting Bisphenol A use in plastic infant feeding bottles
- Regulation EU 284/2011 - import procedures for polyamide and melamine plastic kitchenware from China and Hong Kong

#### General legislation

- Framework Regulation on materials and articles intended to come into contact with food [Regulation EC 1935/2004](#)
- Good Manufacturing Practice for materials and articles intended to come in contact with food [Regulation EC 2023/2006](#)

#### Legislation on specific materials

- Regulation EU 10/2011 - plastic materials and articles intended to come into contact with food:
  - Consolidates old rules
  - Repeals old rules
  - Replaces old rules
- Regulation EC 450/2009 - active and intelligent materials and articles intended to come into contact with food
- Regulation EC 282/2008 - recycled plastic materials and articles intended to come into contact with foods
- Directive 2007/42/EC - materials and articles made of regenerated cellulose film intended to come into contact with foods
- Directive 84/500/EEC - approximating EU countries' laws on ceramic articles intended to come into contact with foods

#### Topics

- Introduction
- EU Legislation
- Legislative List
- Scientific Advice
- News
- Documents
- Food contact materials database

#### Resources

- Speeches
- Press Releases
- Health & Consumer Voice Newsletter
- Publications
- Committees
- Links

#### International Affairs

- Organisations
- Codex
- OIE
- WTO
- Import Conditions
- Pets and Animal Welfare
- Enlargement
- Agreements
- EU - Russia: SPS issues

Print

FOOD AND FEED SAFETY

ANIMAL HEALTH AND WELFARE

PLANT HEALTH

start EUROPA - Food Safet... ΖΥΒΙΝΙΣ EN 8:22 μμ

## Ειδικά μέτρα

1. Πλαστική ύλη: Καν.10/2011/ΕΚ
2. Ενεργά και νοήμονα υλικά και αντικείμενα: Καν.450/2009/ΕΚ
3. Εκτυπωτικές μελάνες : Καν. 2023/2006/ΕΚ (Ο.Π.Π.)
4. Κεραμικά (Γυαλί, Ύφασμα, Ξύλο) : Οδηγία 84/500/ΕΟΚ, ΚΤΠ (Άρθρο 25)
5. Αναγεννημένη κυτταρίνη: Οδηγία 2007/42/ΕΚ, ΚΤΠ (Άρθρο 24α)
6. Μέταλλα και κράματα : ΚΤΠ (Άρθρο 22)
7. Χαρτί και χαρτόνι: ΚΤΠ (Άρθρο 24)
8. Βερνίκια και επιχρίσματα : ΚΤΠ (Άρθρο 28)

## Κανονισμός (ΕΚ) 1935/2004

σχετικά με τα υλικά & αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα



## Ρυθμός διάχυσης: $dm/dt = -D \cdot A \cdot (dC/dt)$

όπου:  $m$ : ποσότητα της ουσίας που μεταναστεύει  
 $C$ : συγκέντρωση της ουσίας στο πλαστικό  
 $D$ : συντ/στής διάχυσης  
 $A$ : επιφάνεια διάχυσης (μετανάστευση)  
 $t$ : χρόνος

### Παράγοντες που επιδρούν στη μετανάστευση:

- Συγκέντρωση της ουσίας
- Επιφάνεια
- Χρόνος επαφής
- Θερμοκρασία
- Μοριακό βάρος
- Δομή (στερεοχημική)
- Φύση

## Ουσίες που μεταναστεύουν

- Μονομερή/ολιγομερή: Δομικές μονάδες & μικρές αλυσίδες πολυμερών (αιθυλένιο, προπυλένιο, βινυλοχλωρίδιο .α.)
- Βελτιωτικά μέσα (Intended Added Substances- IAS):
  - Πλαστικοποιητές
  - Αντιοξειδωτικά μέσα
  - Χρωστικές ουσίες
  - Επιβραδυντές φλόγας
  - Λιπαντικά
  - Γαλακτωματοποιητές, κ.α.
- Συγκολλητικές ουσίες
- Non- Intended Added Substances – NIAS
  - Προϊόντα διάσπασης
  - Προϊόντα αντίδρασης
  - Καταλύτες κ.α.
- Εκτυπωτικά μελάνια

## Μονομερή

**BPA (Bisphenol A) και παράγωγά της, (SML=0.6mg/Kg)**

## Πλαστικοποιητές

**Φθαλικές ενώσεις (DEHP, DiPN etc.):** Πολύ τοξικές, πτητικές ενώσεις καρκινογόνες και ορμονικοί ρυθμιστές. Ενδείξεις για πρόκληση παιδικού άσθματος και άλλες αλλεργίες κ.α.

- [Di\(2-ethylhexyl\) phthalate](#) DEHP, SML=1.5 mg/Kg food
- [Diisononyl phthalate](#) DINP, SML=9 mg/Kg food
- [Butyl benzyl phthalate](#) BBP SML=30 mg/Kg food
- [Diisodecyl phthalate](#) DIDP SML=9 mg/Kg food

**Αδιπικές ενώσεις Bis(2-ethylhexyl) (DEHA) - SML=3mg/dm<sup>2</sup>**

### Ουσίες διπλής χρήσης

**BHT**, SML= 3 mg/kg

**Phosphoric acid**, (no SML value (it means 60 mg/kg)

**Boric acid**, SML(T) = 6 mg/kg

**EDTA** (Ethylenediaminetetraacetic acid, SML=60 mg/kg)

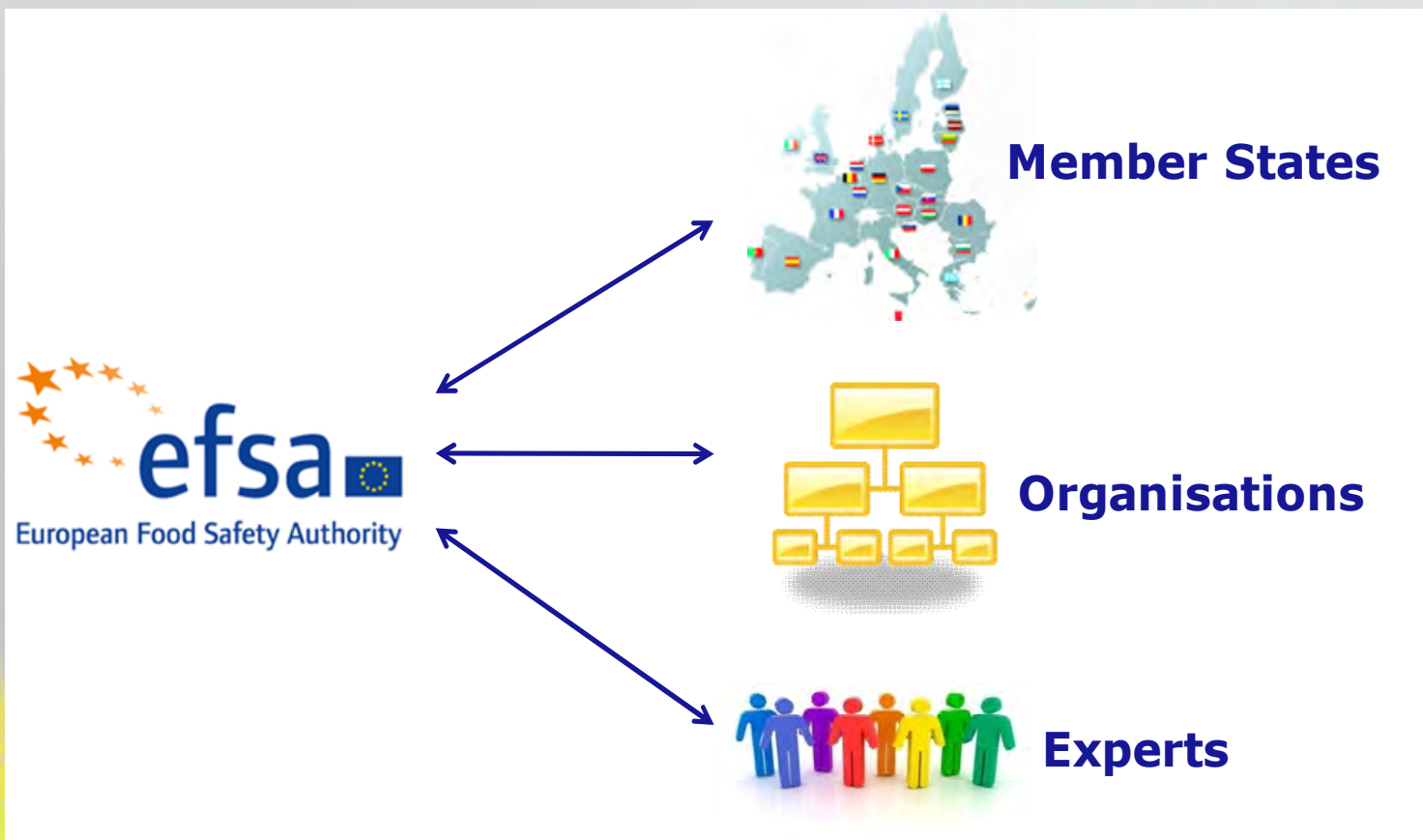
### Ουσίες διάσπασης (NIAS)

**Πρωτοταγείς Αρωματικές Αμίνες (PAA) – ενδιάμεσα σε αζωτοχρωστικές ουσίες**

**(azo-dyes):** Καρκινογόνες – (ND: όριο ανίχνευσης:001mg/Kg)

### Βαρέα Μέταλλα

**Pb, Cd, Ni, Al, Cr, Co, Cu κ.α.**



## Νέες Τάσεις στην τεχνολογία των Υ.Α.Ε.Τ.

- ✓ **Βιοδιασπώμενα υλικά για τρόφιμα (ΥΑΕΤ)**  
Χρήση βιοδιασπώμενων υλικών όπως κυτταρίνης, καλαμπόκι, (PLA, etc.)
- ✓ **Νανοϋλικά - Επιφυλάξεις για την ασφάλεια τους.**
- ✓ **Ενεργά & Νοήμονα υλικά**  
Ήδη χρησιμοποιούνται και αυξάνεται ολοένα περισσότερο η τάση για αυξημένη χρήσης τους.
- ✓ **Ίνες Υάλου (Καφετιέρες, βραστήρες κ.α.).**
- ✓ **Ανακυκλωμένα πλαστικά**
- ✓ **Σιλικόνες**
- ✓ **Συγκολλητικές ουσίες**
- ✓ **Μέταλλα & κράματα**
- ✓ **Ανακυκλωμένο χαρτί & χαρτόνι**
- ✓ **Μελάνια**

# Συμβούλιο της Ευρώπης (CoE) - EDQM

EDQM publishes annual report

annual\_report\_2015.pdf

https://www.edqm.eu/sites/default/files/annual\_report\_2015.pdf

Apps Διαδικτυακή Πύλη τ... Εισαγωγή από το ΙΕ Google Translate EUFIC Review on Focus Εγκύκλιος Παιδεία: Ε Web Search Home Page Πάπυρος Millennium Parking αεροδρομίου

annual\_report\_2015.pdf 1 / 44

REPORT  
2015

European Directorate  
for the Quality of Medicines  
& HealthCare (EDQM)

MEC-SYSKEYA... annual\_report... Εισερχόμενα - ... 03-06-2016\_2... YAET\_09.11.20... EN 9:37 πμ 1/6/2016

## Λοιπά εργαλεία

### Εθνική Νομοθεσία

Κώδικας Τροφίμων & Ποτών: Άρθρα 21-28 Υλικά και Αντικείμενα που προορίζονται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα (π.χ. χαρτί, μέταλλα και κράματα κ.α.).

### Συμβούλιο της Ευρώπης (Resolutions για μέταλλα, σιλικόνες κ.α.)

Guidelines σε εθνικό επίπεδο (π.χ. Federal Institute for Risk Assessment (BfR) Recommendations, Nordic list)

### Εθνικοί και Κοινοτικοί Οδηγοί

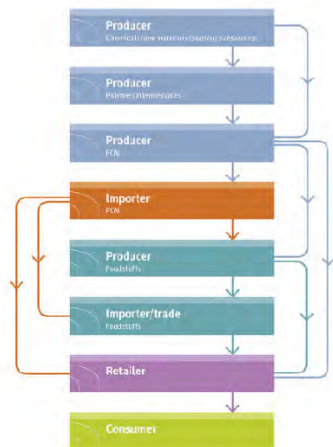


# Οδηγοί Ορθών Πρακτικών Παραγωγής (Ο.Π.Π.)



## Food contact materials and articles: Printing Inks

Check lists for compliance in industry and trade and control by food inspection



CODE FOR GOOD MANUFACTURING PRACTICES FOR FLEXIBLE AND FIBRE-BASED PACKAGING FOR FOOD

### CODE FOR GOOD MANUFACTURING PRACTICES FOR FLEXIBLE AND FIBRE-BASED PACKAGING FOR FOOD

*A management tool for the prevention of migration, organoleptic changes and contamination and for compliance with the essential requirements for packaging and packaging waste*

A FLEXIBLE PACKAGING EUROPE initiative, realised in close co-operation with CITPA

FLEXIBLE PACKAGING EUROPE  
Tel: +49 211 4796144  
Fax: +49 211 479625141  
E-mail: [spengler@flexpack-europe.org](mailto:spengler@flexpack-europe.org)  
Am Bonstedt 5  
4074 Düsseldorf  
Germany

CITPA  
Tel: +32 2 6259833  
Fax: +32 2 6464660  
E-mail: [info@CITPA-europe.org](mailto:info@CITPA-europe.org)  
Avenue Louise 250, box 108 - 12th floor  
1050 Brussels  
Belgium

Please check the Flexible Packaging Europe web-site [www.flexpack-europe.org](http://www.flexpack-europe.org) for the latest version  
Page 1 of 12  
Version 3.0 June 2006 © Flexible Packaging Europe 2006



### GUIDELINES FOR GOOD MANUFACTURING PRACTICE FOR PLASTIC MATERIALS AND ARTICLES INTENDED FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS

These industry guidelines have been drafted to support individual companies in the supply chain to establish their company specific manufacturing processes and procedures according good manufacturing practice, but don't replace the respective requirements set by Commission Regulations.

PlasticsEurope, EuPC and Cello-FCA

December 2005  
First update April 2007  
Second update April 18, 2008  
New update June 2011



# Ελληνικός Οδηγός Ορθής παρασκευαστικής πρακτικής

## 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 ετικέτες σε άμεση επαφή με τρόφιμα
- Συσκευασίες και αντικείμενα από λευκοσίδηρο/«TFS»

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



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



Έκδοση 1<sup>η</sup>

Αθήνα, Μάιος 2015

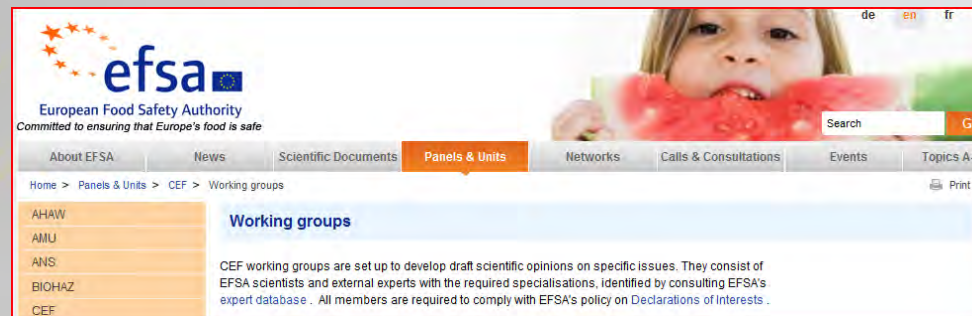
Ο ΟΔΗΓΟΣ ΟΡΘΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΑ Υ.Α.Ε.Τ. ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ,  
ΑΛΛΑ ΒΟΗΘΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ (ΕΚ) ΑΡΙΘ. 2023/2005

# Νομοθεσία Υ.Α.Ε.Τ.

## 1. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 1935/2004

Κανονισμός-Πλαίσιο για όλα τα Υ.Α.Ε.Τ.

- I) Γενικές Απαιτήσεις για όλα τα Υ.Α.Ε.Τ.
- II) Κριτήρια για θέσπιση ειδικών μέτρων για τις Ομάδες Υλικών (Αξιολόγηση Επικινδυνότητας)
- III) EFSA: Ευρωπαϊκή για την Ασφάλεια των Τροφίμων, 'Αρχή'



## 2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 2023/2006

Ορθές Πρακτικές Παραγωγής για τα (Υ.Α.Ε.Τ.)

# Πεδίο εφαρμογής

Αφορά υλικά και αντικείμενα συμπεριλαμβανομένων και των ενεργών & νοημών υλικών, τα οποία:

- Προορίζονται/Αναμένεται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα
- Βρίσκονται ήδη σε επαφή με τρόφιμα



**Εξαιρούνται:** Υλικά & αντικείμενα συλλεκτικής αξίας, υλικά επικάλυψης ή επιχρίσματος όπως υλικά επικάλυψης (φλοιός τυριών, κ.α.) μόνιμος δημόσιος ή ιδιωτικός εξοπλισμός υδροδότησης.

# Γενικές απαιτήσεις

(άρθρο 3)

Τα υλικά & αντικείμενα θα πρέπει στις συνθήκες που χρησιμοποιούνται να MHN μεταφέρουν στα τρόφιμα συστατικά σε ποσότητα που δύναται να:

- θέσει σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία
- επιφέρει απαράδεκτη τροποποίηση στη σύσταση των τροφίμων
- επιφέρει αλλοίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών τους

• Η επισήμανση, διαφήμιση & παρουσίαση δεν πρέπει να παραπλανά τους καταναλωτές.



## Επισήμανση (άρθρο 15)

Τα υλικά & αντικείμενα που **ΔΕΝ** έχουν έρθει ακόμη σε επαφή με τρόφιμα, συνοδεύονται από:

- a. Τη φράση «για επαφή με τρόφιμα» ή ειδική ένδειξη σχετικά με τη χρήση τους.



- b. Εφόσον απαιτείται, ειδικές οδηγίες για την ασφαλή & ορθή χρήση τους
- c. Όνομα ή εμπορική επωνυμία, τη διεύθυνση ή το καταχωρημένο γραφείο του εγκαταστημένου στην Κοινότητα κατασκευαστή, μεταποιητή ή πωλητή που είναι υπεύθυνος για τη διάθεση στο εμπόριο.
- d. Επαρκή επισήμανση ή ταυτοποίηση που εξασφαλίζει την ιχνηλασιμότητα.

## Ιχνηλασιμότητα ( άρθρο 17)

**Η ιχνηλασιμότητα εξασφαλίζεται σε όλα τα στάδια & ταυτοποίηση μέσω επισήμανσης ή κατάλληλων εγγράφων**

(Ένα βήμα πριν – ένα βήμα μετά)

# Δήλωση Συμμόρφωσης - Declaration of Compliance

## άρθρο (16)

- ✓ Η Δήλωση συμμόρφωσης εξυπηρετεί δύο σκοπούς:
  - α. Την επιβεβαίωση της συμμόρφωσης ενός προϊόντος Υ.Α.Ε.Τ.
  - β. τη **διάχυση της πληροφόρησης**
- ✓ Η συνοδευτική τεκμηρίωση αποδεικνύει και επιδεικνύει τη συμμόρφωση στις Αρμόδιες Αρχές
- ✓ (στις επιχειρήσεις παραγωγής/μεταποίησης Υ.Α.Ε.Τ.).

## Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 10/2011

(Άρθρο 15 - Δήλωση Συμμόρφωσης)

- Ταυτοποιεί τον κατασκευαστή ή εισαγωγέα
- Ταυτοποιεί το υλικό, αντικείμενο ή ουσία
- Ημερομηνία έκδοσης και ισχύς
- Επιβεβαίωση ότι συμμορφώνεται με τις νομοθετικές σχετικές απαιτήσεις
- Δίνει επαρκείς πληροφορίες για ουσίες με περιορισμούς και ενδιάμεσα προϊόντα
- Πληροφορίες για προδιαγραφές χρήσης

**Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 2023/2006**  
**Ορθές Πρακτικές Παραγωγής (Ο.Π.Π.)**  
**για τα Υλικά & Αντικείμενα σε Επαφή με Τρόφιμα (Υ.Α.Ε.Τ.)**

Άρθρο 3

Γενικές απαιτήσεις

1. Τα υλικά και αντικείμενα, συμπεριλαμβανομένων των ενεργών και των νοσημών 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.

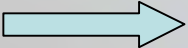
## Κανονισμός 2023/2006/ΕΚ

- α) «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·
- β) «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·
- γ) «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·

..αλλά για αρχές (principles).

# Ορθές Πρακτικές Παραγωγής (Ο.Π.Π.)

για τα Υλικά & Αντικείμενα σε Επαφή με Τρόφιμα (Υ.Α.Ε.Τ.)

1<sup>ο</sup> Σχεδιασμός  2<sup>ο</sup> Υλοποίηση

- ✓ Ενημέρωση & εμπλοκή όλων στην επιχείρηση
- ✓ Συμμόρφωση και ασφάλεια ως προς τη μετανάστευση των υλικών εκκίνησης με πρόληψη & αποφυγή επιμόλυνσης
- ✓ Διατήρηση της συμμόρφωσης αυτής μέσω σωστής διαχείρισης & ελέγχου των διαδικασιών παραγωγής - που πιθανά ενέχουν κινδύνους μετανάστευσης & επιμόλυνσης - και τήρηση αρχείων τεκμηρίωσης.

# Ορθές Πρακτικές Παραγωγής (Ο.Π.Π.)

## Καν.2023/2006/ΕΚ (άρθρο 5) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας

Πρέπει να είναι: Αποτελεσματικό, Τεκμηριωμένο & να Τηρείται.

Λαμβάνει υπόψη:

- Προσωπικό (αριθμό, κατάρτιση/δεξιότητες)
- Υποδομή (εγκαταστάσεις, εξοπλισμό)
- Ανάλογο του μεγέθους της επιχείρησης
- Υλικά εκκίνησης,
- Οδηγίες & διαδικασίες για τις λειτουργίες

# Ορθές Πρακτικές Παραγωγής (Ο.Π.Π.)

για τα Υλικά & Αντικείμενα σε Επαφή με Τρόφιμα (Υ.Α.Ε.Τ.)

Καν. 2023/2006/ΕΚ (άρθρο 6) - Έλεγχος ποιότητας

Θέσπιση & Τήρηση Αποτελεσματικού συστήματος ελέγχου ποιότητας:

1. Παρακολούθηση εφαρμογής & επίτευξης Ο.Π.Π.
2. Προσδιορισμός & λήψη διορθωτικών μέτρων για τη βελτίωση των Ο.Π.Π.

Καν. 2023/2006/ΕΚ (άρθρο 7) – Τεκμηρίωση

Έντυπη ή ηλεκτρονική τεκμηρίωση και αφορά προδιαγραφές, τύπους, διαδικασίες παρασκευής που αποδεικνύουν συμμόρφωση

# Αρμόδια Αρχή Ελέγχου

The screenshot displays the website portal.efet.gr. At the top, there is a navigation bar with the EFET logo (ΕΦΕΤ - ΕΝΙΑΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ) and a menu with categories: ΑΡΧΙΚΗ, Ο ΕΦΕΤ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ, ΑΡΧΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, and ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΠΗΓΕΣ. A search bar and a 'Δημοσκοπήσεις' (Polls) button are also visible.

Key sections on the page include:

- Η ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΕΦΕΤ**: Text describing the EFET's establishment and mission.
- ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ**: Links to 'Οδηγοί Ορθής Παραγωγικής Πρακτικής', 'Νομοθεσία - Βιβλιοθήκη', 'Δραστηριότητες', and 'Διατροφή'.
- ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ**: A red box highlighting a call for applications for 58 positions.
- N.4235/2014**: A red box regarding 'Οδηγίες Εφαρμογής'.
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**: A section for training, featuring a photo of a man and text about personnel and business training.
- ΝΕΑ & ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**: A list of recent news items with dates (Apr 25, 22, 21) and titles.

At the bottom, there is a Windows taskbar with various application icons and a system tray showing the date and time (9:38 πμ 9/5/2016).

## Διενέργεια τακτικών ελέγχων στα πλαίσια του ΠΟΕΣΣΕ

(Κανονισμός 882/2004/ΕΚ – άρθρο 41)

- Τακτικοί έλεγχοι:  
Πολυετή Ολοκληρωμένα Εθνικά Σχέδια Ελέγχου (ΠΟΕΣΣΕ)
- Έκτακτοι έλεγχοι:  
καταγγελίες, διατροφικά επεισόδια, κοινοποιήσεις RASFF

## Εγκαταστάσεις ελέγχου

- i) Εγκαταστάσεις παραγωγής/μεταποίησης προϊόντων Υ.Α.Ε.Τ.
- ii) Επιχειρήσεις εισαγωγής και αποθήκες διανομής Υ.Α.Ε.Τ.
- iii) Επιχειρήσεις παραγωγής τροφίμων-χρήστες Υ.Α.Ε.Τ.
- iv) Λιανική πώληση Υ.Α.Ε.Τ.

## Προτεραιότητες ΠΟΕΣΕ

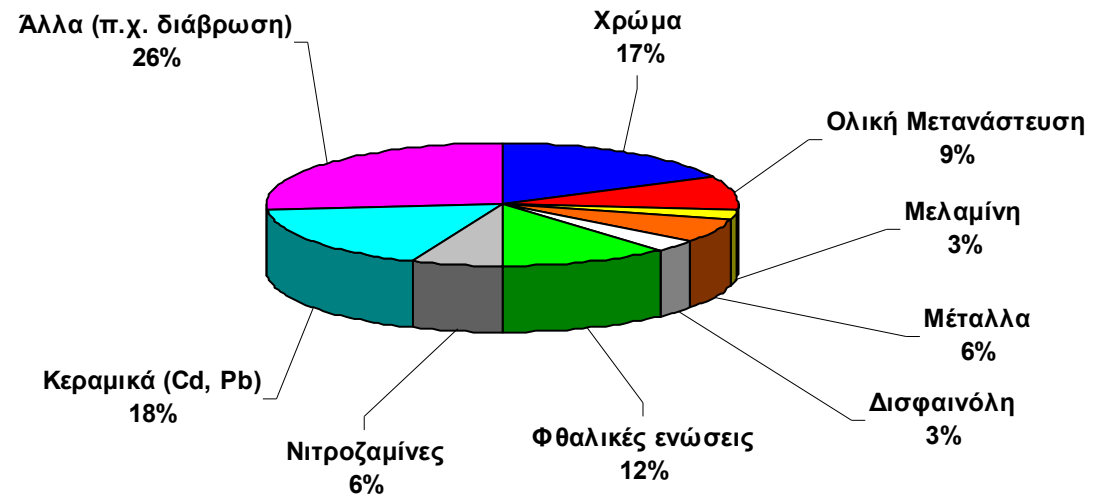
- Δεδομένα-στοιχεία από αποτελέσματα προηγούμενων ελέγχων
- Σημάτων που έχουν κοινοποιηθεί μέσω RASFF
- Διατροφικά Επεισόδια σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο (π.χ. 4-μεθυλοβενζοφαινόνη )
- Σοβαρότητα κινδύνου μέσα από γνωματεύσεις της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA's Opinion).
- Σχετικές παρατηρήσεις- επισημάνσεις από την Ε.Ε. - Κοινοτικοί έλεγχοι (FVO)
- Ισχύουσα νομοθεσία
- Στατιστικά Στοιχεία/Δεδομένα από Διατροφικές Συνήθειες
- Αριθμός επιχειρήσεων-εγκαταστάσεων παραγωγής
- Είδη και αριθμός προϊόντων
- Δυνατότητες εθνικών διαπιστευμένων εργαστηρίων

## Επικοινωνία μέσω RASFF σε περίπτωση διατροφικού επεισοδίου



## Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)

2010 - 2014: Κοινοποιήσεις από Ελλάδα για Υ.Α.Ε.Τ.



# ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

## ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΑ ΜΕΛΑΝΙΑ

### ΦΩΤΟΕΚΚΙΝΗΤΕΣ UV

Βενζοφαινόνη (MBP)

4-μεθυλ-βενζοφαινόνη (4-MBP)

Ισοπροπυλοθειοξανθόνη (ITX) :

(2009) Μέσω υποστρώματος

(2006) Αποβαφή (set-off)  
στη στοιβάδα ή κύλινδρο περιέλιξης



# Εκτυπωτικά μελάνια



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Ασφάλεια της αλυσίδας τροφίμων  
Χημικά, μολυσματικές προσμειξεις, παρασιτοκτόνα

Βρυξέλλες, 6 Μαρτίου 2009

**Μόνιμη επιτροπή για την τροφική αλυσίδα και την υγεία των ζώων  
Τμήμα τοξικολογικής ασφάλειας  
Συμπεράσματα της συνεδρίασης της 6ης Μαρτίου 2009**

Η μόνιμη επιτροπή συναντήθηκε στις 6 Μαρτίου 2009 για να αξιολογήσει την κατάσταση όσον αφορά την παρουσία 4-μεθυλοβενζοφαινόνης (4-MBP) και βενζοφαινόνης (BP) στα δημητριακά και άλλα προϊόντα οι οποίες προέρχονται από μελάνια εκτύπωσης που χρησιμοποιούνται σε συσκευασίες τροφίμων.

Ύστερα από την κοινοποίηση RASFF, η Ευρωπαϊκή Ένωση Μελανιών Τυπογραφίας καθώς και οι ευρωπαίοι κατασκευαστές χαρτονιού συσκευασίας ενημέρωσαν τα μέλη τους ότι οι μελάνες τυπογραφίας που περιέχουν 4-MBP και BP δεν είναι κατάλληλες για την εκτύπωση συσκευασιών τροφίμων, εκτός και αν υπάρχει λειτουργικός φραγμός που εμποδίζει τη μεταφορά στο τρόφιμο μέσω και της αέριας φάσης. Η επιτροπή υιοθέτησε τα ακόλουθα συμπεράσματα:

## Εκτυπωτικά μελάνια

- (1) Υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα που τυλώνονται με μελάνες που περιέχουν 4-μεθυλοβενζοφαινόνης ή βενζοφαινόνης δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, εκτός και αν αποδεικνύεται στην εσωτερική τεκμηρίωση της εταιρείας ότι η μεταφορά στο τρόφιμα συνολικής 4-μεθυλοβενζοφαινόνης ή βενζοφαινόνης είναι κάτω των 0,6 mg ανά kg τροφίμων. Αυτό μπορεί να εξασφαλιστεί π.χ. με αποτελεσματικό λειτουργικό φραγμό που κατασκευάζεται από αλουμίνιο ή PET/SiO<sub>x</sub> ή ισοδύναμο επίστρωμα.
- (2) Συνιστούν στα κράτη μέλη να παρακολουθούν τα σχετικά επίπεδα στα τρόφιμα που κυκλοφορούν στην αγορά και να ενημερώνουν την Επιτροπή σχετικά με τα αποτελέσματα.
- (3) Συνιστούν στα κράτη μέλη να παρακολουθούν αν οι συσκευασίες τροφίμων στις οποίες χρησιμοποιούνται υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα και τυλώνονται με τεχνικές εκτύπωσης που αποξηραίνουν με υπεριώδεις ακτίνες διαθέτουν τεκμηρίωση που να αποδεικνύει την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων για τη μείωση της μετανάστευσης.
- (4) Συνιστούν στα κράτη μέλη να παρακολουθούν αν οι παραγωγοί υλικού που έρχεται σε επαφή με τρόφιμα οι οποίοι χρησιμοποιούν διαδικασίες εκτύπωσης με αποξήρανση από υπεριώδεις ακτίνες εφαρμόζουν καλή πρακτική κατασκευής όπως ορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2023/2006 και διαθέτουν τεκμηρίωση η οποία αποδεικνύει ότι έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα για τη μείωση της μετανάστευσης.

## Κρίσιμα σημεία

- ✓ Συνεχή ενημέρωση της βιομηχανίας Υ.Α.Ε.Τ. για την νομοθεσία των Υ.Α.Ε.Τ..



- ✓ Ανάπτυξη διαλόγου μεταξύ βιομηχανίας τροφίμων & παραγωγής Υ.Α.Ε.Τ.



- ✓ Διαρκής ενημέρωση-κατάρτιση των ελεγκτών



- ✓ Συνεργασία όλων των μερών!

**Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!!**