

Ε.Ε. Παρ. ΙΙΙ(Ι)  
Αρ. 4092, 31.3.2006

Κ.Δ.Π. 143/2006

Αριθμός 143

Οι περί των Μεθόδων Δειγματοληψίας και Ανάλυσης για τον Έλεγχο των Μειγστών Περιεκτικότητας Βενζο(άλφα)πυρενίου στα Τρόφιμα Κανονισμοί του 2006, οι οποίοι εκδόθηκαν από το Υπουργικό Συμβούλιο με βάση το άρθρο 29 των περί Τροφίμων (Έλεγχος και Πώληση) Νόμων του 1996 έως 2005, αφού κατατέθηκαν στη Βουλή των Αντιπροσώπων και εγκρίθηκαν από αυτή, δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας σύμφωνα με το εδάφιο (3) του άρθρου 3 του περί Καταθέσεως στη Βουλή των Αντιπροσώπων των Κανονισμών που Εκδίδονται με Εξουσιοδότηση Νόμου, Νόμου (Ν. 99 του 1989 όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 227 του 1990).

Ο ΠΕΡΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΗ) ΝΟΜΟΣ

Κανονισμοί δυνάμει του άρθρου 29

- |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Επίσημη<br>Εφημερίδα<br>της ΕΕ: L 34,<br>8.2.2005, σ. 15.                                                                                                                                                                                                       | Για σκοπούς εναρμόνισης με την πράξη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με τίτλο «Οδηγία 2005/10/ΕΚ της Επιτροπής της 4 <sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2005 για την καθιέρωση τρόπων δειγματοληψίας και μεθόδων ανάλυσης για τον επίσημο έλεγχο των μειγστών περιεκτικότητας βενζο(άλφα)πυρενίου στα τρόφιμα», |
| 54(Ι) του 1996<br>4(Ι) του 2000<br>122(Ι) του 2000<br>40(Ι) του 2001<br>151(Ι) του 2001<br>159(Ι) του 2001<br>61(Ι) του 2002<br>153(Ι) του 2002<br>20(Ι) του 2003<br>132(Ι) του 2003<br>161(Ι) του 2003<br>67(Ι) του 2004<br>172(Ι) του 2004<br>27(Ι) του 2005. | Το Υπουργικό Συμβούλιο ασκώντας τις εξουσίες που χορηγούνται σε αυτό από το άρθρο 29 των περί Τροφίμων (Έλεγχος και Πώληση) Νόμων του 1996 έως 2005, εκδίδει τους ακόλουθους Κανονισμούς:                                                                                                        |
| Συνοπτικός<br>τίτλος.                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Οι παρόντες Κανονισμοί θα αναφέρονται ως οι περί των Μεθόδων Δειγματοληψίας και Ανάλυσης για τον Έλεγχο των Μειγστών Περιεκτικότητας Βενζο(άλφα)πυρενίου στα Τρόφιμα Κανονισμοί του 2006.                                                                                                     |
| Ερμηνεία.<br>54(Ι) του 1996<br>4(Ι) του 2000<br>122(Ι) του 2000<br>40(Ι) του 2001<br>151(Ι) του 2001<br>159(Ι) του 2001                                                                                                                                         | 2.-(1) Στους παρόντες Κανονισμούς, ο όρος «Νόμος» σημαίνει τους περί Τροφίμων (Έλεγχος και Πώληση) Νόμους του 1996 έως 2005, και οποιουδήποτε άλλους νόμους οι οποίοι τους τροποποιούν ή τους αντικαθιστούν.                                                                                     |

61(I) του 2002  
 153(I) του 2002  
 20(I) του 2003  
 132(I) του 2003  
 161(I) του 2003  
 67(I) του 2004  
 172(I) του 2004  
 27(I) του 2005.

(2) Οποιοδήποτε άλλοι όροι, οι οποίοι περιέχονται στους παρόντες Κανονισμούς και δεν ερμηνεύονται διαφορετικά, έχουν την έννοια που τους αποδίδει ο Νόμος.

Δειγματοληψία από εξουσιοδοτημένο λειτουργό. Πρώτο Παράρτημα.

3. Σε περίπτωση που εξουσιοδοτημένος λειτουργός λαμβάνει, δυνάμει του άρθρου 14 ή 14Α του Νόμου, δείγμα ή μέρος δείγματος τροφίμου με σκοπό τον έλεγχο της μέγιστης περιεκτικότητας βενζο(άλφα)πυρενίου εντός ή επί του τροφίμου αυτού, διενεργεί τη δειγματοληψία σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο Πρώτο Παράρτημα.

Ανάλυση τροφίμου σε Κυβερνητικό Χημείο.

4.-(1) Σε περίπτωση που εξουσιοδοτημένος λειτουργός υποβάλλει, δυνάμει του εδαφίου (1) του άρθρου 15 του Νόμου, δείγμα ή μέρος δείγματος τροφίμου σε Κυβερνητικό Χημικό για ανάλυση, με σκοπό τον έλεγχο της μέγιστης περιεκτικότητας βενζο(άλφα)πυρενίου εντός ή επί του τροφίμου αυτού, ο Κυβερνητικός Χημικός ή πρόσωπο υπό τις οδηγίες και την άμεση επίβλεψή του, ενεργώντας σύμφωνα με το εδάφιο (3) του άρθρου 15 του Νόμου, προετοιμάζει και αναλύει το υποβαλλόμενο δείγμα ή μέρος δείγματος, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο Δεύτερο Παράρτημα.

Δεύτερο Παράρτημα.

(2) Κάθε πρόσωπο, υπό την ευθύνη του οποίου Κυβερνητικό Χημείο λειτουργεί, λαμβάνει τα δέοντα μέτρα ώστε να διασφαλίζει, τη συμμόρφωση με την παράγραφο (1), κάθε Κυβερνητικού Χημικού, ο οποίος υπηρετεί ή εργάζεται στο εν λόγω Κυβερνητικό Χημείο.

**ΠΡΩΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

(Κανονισμός 3)

**ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΣΕ ΒΕΝΖΟ(ΑΛΦΑ)ΠΥΡΕΝΙΟ****1. Ερμηνευτικές διατάξεις:**

Στο παρόν Παράρτημα -

«δείγμα» σημαίνει δείγμα ή μέρος δείγματος που λαμβάνεται δυνάμει του Νόμου

Επίσημη Εφημερίδα της Ε.Ε.: L 77, 16.3.2001, σ. 1.

«Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 466/2001» σημαίνει την πράξη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με τίτλο «Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 466/2001 της Επιτροπής της 8<sup>ης</sup> Μαρτίου 2001 για τον καθορισμό μεγίστων τιμών ανοχής για ορισμένες προσμείξεις στα τρόφιμα», όπως εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται

«παρτίδα» σημαίνει την εκάστοτε παραδιδόμενη και προσδιοριζόμενη ποσότητα τροφίμου η οποία, κατά την κρίση εξουσιοδοτημένου λειτουργού, παρουσιάζει κοινά χαρακτηριστικά, όπως η προέλευση, η ποικιλία, το είδος συσκευασίας, ο συσκευαστής, ο αποστολέας ή η σήμανση

«υποπαρτίδα» σημαίνει συγκεκριμένο τμήμα μιας μεγάλης παρτίδας επί του οποίου εξουσιοδοτημένος λειτουργός προτίθεται να εφαρμόσει μέθοδο δειγματοληψίας και το οποίο διαχωρίζεται φυσικά από το υπόλοιπο της παρτίδας και μπορεί να προσδιοριστεί

«στοιχειώδες δείγμα» σημαίνει ποσότητα τροφίμου που λαμβάνεται από ένα μόνο σημείο της παρτίδας ή της υποπαρτίδας

«συνολικό δείγμα» σημαίνει το άθροισμα όλων των στοιχειωδών δειγμάτων που λαμβάνονται από παρτίδα ή υποπαρτίδα

«εργαστηριακό δείγμα» σημαίνει το δείγμα που προορίζεται για το εργαστήριο.

2. **Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής:**

Τα δείγματα που προορίζονται για τους ελέγχους της μέγιστης περιεκτικότητας βενζο(άλφα)πυρενίου επί και εντός τροφίμων, λαμβάνονται σύμφωνα με τις μεθόδους που αναφέρονται στο παρόν Παράρτημα. Τα συνολικά δείγματα που λαμβάνονται με αυτόν τον τρόπο θεωρούνται ως αντιπροσωπευτικά των παρτίδων. Η συμμόρφωση των παρτίδων ή των υποπαρτίδων με τις μέγιστες συγκεντρώσεις ανοχής που καθορίζονται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 466/2001 προσδιορίζεται σε συνάρτηση με τις συγκεντρώσεις που διαπιστώνονται στο δείγμα που υποβάλλεται στον Κυβερνητικό Χημικό.

3. **Γενικές Διατάξεις:**

- (1) Κατά τη δειγματοληψία, ο εξουσιοδοτημένος λειτουργός ενεργεί σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 16 του Νόμου και τις διατάξεις του παρόντος Παραρτήματος.
- (2) Προϊόν από το οποίο λαμβάνονται δείγματα:  
Κάθε προς ανάλυση παρτίδα αποτελεί αντικείμενο ξεχωριστής δειγματοληψίας.
- (3) Μέτρα προφύλαξης που πρέπει να λαμβάνονται από τον εξουσιοδοτημένο λειτουργό:  
Κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας και της προετοιμασίας των δειγμάτων λαμβάνονται προφυλάξεις, προκειμένου να αποφεύγεται οποιαδήποτε αλλοίωση, η οποία μπορεί να τροποποιήσει την περιεκτικότητα σε βενζο(άλφα)πυρενίου, να επηρεάσει τις αναλύσεις ή την αντιπροσωπευτικότητα του συνολικού δείγματος.
- (4) Στοιχειώδη δείγματα:  
Κατά το μέτρο του δυνατού, τα στοιχειώδη δείγματα λαμβάνονται από διαφορετικά σημεία της παρτίδας ή της υποπαρτίδας. Κάθε παρέκκλιση από τον κανόνα αυτό καταγράφεται στα πρακτικά δειγματοληψίας που

προβλέπονται στο σημείο (8) πιο κάτω.

- (5) Παρασκευή του συνολικού δείγματος:  
Το συνολικό δείγμα λαμβάνεται με τη συνένωση όλων των στοιχειωδών δειγμάτων το οποίο ομογενοποιείται στο εργαστήριο.
- (6) Υποδιαίρεση του συνολικού δείγματος:  
Τα τρία δείγματα που αναφέρονται στο εδάφιο (1) ή, κατά περίπτωση, του εδαφίου (2) του άρθρου 16 του Νόμου λαμβάνονται από το ομογενοποιημένο συνολικό δείγμα.
- (7) Συσκευασία και αποστολή των δειγμάτων:  
Κάθε δείγμα τίθεται σε καθαρό περιέκτη από αδρανή ύλη, ο οποίος παρέχει την κατάλληλη προστασία του δείγματος έναντι οποιουδήποτε παράγοντα μόλυνσης και από οποιαδήποτε βλάβη που μπορεί να προκύψει κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Λαμβάνονται επίσης όλες οι αναγκαίες προφυλάξεις για να αποτραπεί κάθε αλλοίωση της σύνθεσης του δείγματος, η οποία μπορεί να επέλθει κατά τη διάρκεια της μεταφοράς ή της αποθήκευσης.
- (8) Σφράγιση και σήμανση των δειγμάτων:
- (α) Ο εξουσιοδοτημένος λειτουργός σημαίνει με κωδικό ταυτότητας και σφραγίζει στον τόπο της δειγματοληψίας κάθε δείγμα που λαμβάνει.
- (β) Για κάθε δειγματοληψία, ο εξουσιοδοτημένος λειτουργός συντάσσει πρακτικά δειγματοληψίας, τα οποία καθιστούν δυνατή την αναγνώριση, χωρίς αμφισβήτηση, της παρτίδας από την οποία λαμβάνεται το δείγμα, και αναγράφει την ημερομηνία και τον τόπο δειγματοληψίας, καθώς και κάθε άλλη συμπληρωματική πληροφορία, η οποία μπορεί να αποβεί χρήσιμη στον αναλυτή του Κυβερνητικού Χημείου.

**Πρόγραμμα δειγματοληψίας:**

Η μέθοδος δειγματοληψίας που εφαρμόζεται πρέπει να διασφαλίζει ότι το συνολικό δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό της παρτίδας που πρόκειται να ελεγχθεί.

(1) Αριθμός των στοιχειωδών δειγμάτων:

(α) Στη περίπτωση των ελαίων, για τα οποία μπορεί να θεωρηθεί δεδομένη μια ομοιογενής κατανομή βενζο(άλφα)πυρενίου σε μια δεδομένη παρτίδα, είναι αρκετό να ληφθούν τρία στοιχειώδη δείγματα ανά παρτίδα που αποτελούν το συνολικό δείγμα. Πρέπει να παρέχονται τα στοιχεία αναφοράς στον αριθμό της παρτίδας. Για το ελαιόλαδο και το πυρηνέλαιο περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη δειγματοληψία παρέχονται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1989/2003.

Επίσημη  
Εφημερίδα  
της ΕΕ:  
L 295,  
13.11.2003  
σ. 57

(β) Για τα άλλα προϊόντα ο ελάχιστος αριθμός στοιχειωδών δειγμάτων που θα ληφθούν από την παρτίδα πρέπει να είναι αυτός που αναφέρεται στον Πίνακα 1. Τα στοιχειώδη δείγματα πρέπει να έχουν παρόμοιο βάρος, τουλάχιστον 100g το καθένα, ώστε να προκύψει συνολικό δείγμα τουλάχιστον 300g [(βλέπε σημείο 3(5)].

#### Πίνακας 1

Ελάχιστος αριθμός στοιχειωδών δειγμάτων που πρέπει να λαμβάνονται από κάθε παρτίδα

Βάρος της παρτίδας (σε kg)	Ελάχιστος αριθμός στοιχειωδών δειγμάτων που πρέπει να λαμβάνονται
< 50	3
50 έως 100	5
>500	10

Αν η παρτίδα αποτελείται από μεμονωμένες συσκευασίες, τότε ο

αριθμός των συσκευασιών που πρέπει να ληφθούν για να αποτελέσουν το συνολικό δείγμα παρέχεται στον Πίνακα 2.

### Πίνακας 2

**Αριθμός συσκευασιών (στοιχειώδη δείγματα) που πρέπει να λαμβάνονται για να αποτελέσουν το συνολικό δείγμα, εάν η παρτίδα αποτελείται από μεμονωμένες συσκευασίες**

Αριθμός συσκευασιών ή μονάδων ανά παρτίδα ή υποπαρτίδα	Αριθμός συσκευασιών ή μονάδων που πρέπει να ληφθούν
1 έως 25	Μια συσκευασία ή μονάδα
26 έως 100	Περίπου 5%, τουλάχιστο δύο συσκευασίες ή μονάδες
>100	Περίπου 5%, κατ' ανώτατο όριο δέκα συσκευασίες ή μονάδες.

- (2) Δειγματοληψία στο στάδιο της λιανικής πώλησης:  
Η δειγματοληψία των τροφίμων στο στάδιο του λιανικού εμπορίου πρέπει να γίνεται, όπου είναι δυνατόν, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο παρόν Παράρτημα. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλες αποτελεσματικές διαδικασίες δειγματοληψίας στο στάδιο της λιανικής πώλησης, με την προϋπόθεση ότι διασφαλίζουν επαρκή αντιπροσωπευτικότητα της παρτίδας στην οποία πραγματοποιείται η δειγματοληψία.

**ΔΕΥΤΕΡΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

[Κανονισμός 4(1)]

**ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΛΗΡΟΥΝ ΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΒΕΝΖΟ(ΑΛΦΑ)ΠΥΡΕΝΙΟ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ****1. Ερμηνευτική διάταξη:**

Όροι που περιέχονται στο παρόν Παράρτημα και ερμηνεύονται στο Πρώτο Παράρτημα έχουν την έννοια που τους αποδίδει το Πρώτο Παράρτημα.

**2. Προφυλάξεις και γενικές εκτιμήσεις για το βενζο(άλφα)πυρένιο:**

- (α) Βασικός στόχος είναι η λήψη ενός αντιπροσωπευτικού και ομοιογενούς δείγματος χωρίς να υπάρξει μόλυνση.
- (β) Ο αναλυτής πρέπει να εξασφαλίζει ότι τα δείγματα δε μολύνονται κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας τους. Τα δοχεία πρέπει να ξεπλένονται με ακετόνη ή εξάνιο υψηλού βαθμού καθαρότητας. (p.A., βαθμού HPLC ή αντίστοιχο) πριν από τη χρήση έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες μόλυνσης. Όπου είναι δυνατόν, όλος ο εξοπλισμός που έρχεται σε επαφή με το δείγμα πρέπει να είναι από αδρανές υλικό π.χ. αλουμίνιο, γυαλί ή σπινθωμένο ανοξείδωτο χάλυβα. Πλαστικά όπως πολυπροπυλένιο, πολυτετραφθοροαιθυλένιο (PTFE) κ.λπ. πρέπει να αποφεύγονται καθόσον ο αναλυτής μπορεί να απορροφηθεί από αυτά τα υλικά.
- (γ) Το σύνολο του υλικού που παραλαμβάνεται στο Κυβερνητικό Χημείο πρέπει να προετοιμάζεται για την παρασκευή του εργαστηριακού δείγματος. Μόνο τα πολύ ακριβώς ομοιογενοποιημένα δείγματα δίνουν αναπαραγωγικά αποτελέσματα.
- (δ) Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και άλλες ικανοποιητικές διαδικασίες παρασκευής δειγμάτων.

**3. Επεξεργασία του δείγματος που παραλαμβάνεται στο Κυβερνητικό Χημείο:**

Το πλήρες συνολικό δείγμα συνθλίβεται σε λεπτά τεμάχια (εφόσον είναι απαραίτητο) και αναμειγνύεται επιμελώς σύμφωνα με μέθοδο που εξασφαλίζει αποδεδειγμένα την πλήρη ομοιογενοποίηση.



4. Μέθοδος ανάλυσης που πρέπει να χρησιμοποιείται από το εργαστήριο και λεπτομέρειες ελέγχου του εργαστηρίου:

(1) Ερμηνευτικές διατάξεις:

Ορισμένοι από τους πλέον διαδεδομένους όρισμούς τους οποίους οι αναλυτές των Κυβερνητικών Χημείων πρέπει να χρησιμοποιούν είναι οι ακόλουθοι:

- (α)  $r =$  επαναληψιμότητα; η τιμή κάτω από την οποία δύναται να αναμένεται ότι η απόλυτη διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δυο μεμονωμένων δοκιμασιών, που λαμβάνονται υπό συνθήκες επαναληψιμότητας (δηλαδή το ίδιο δείγμα, ο ίδιος χειριστής, ο ίδιος εξοπλισμός, το ίδιο εργαστήριο και μικρή χρονική απόσταση), βρίσκεται εντός των ορίων της ειδικής πιθανότητας (κατά κανόνα 95%) και επομένως  $r=2,8 \times S_r$ .
- (β)  $S_r =$  τυπική απόκλιση, υπολογιζόμενη με βάση τα ληφθέντα αποτελέσματα υπό συνθήκες επαναληψιμότητας.
- (γ)  $RSD_r =$  σχετική τυπική απόκλιση, υπολογιζόμενη με βάση τα αποτελέσματα που λαμβάνονται σε συνθήκες επαναληψιμότητας,  $[(S_r/\bar{x}) \times 100]$ .
- (δ)  $R =$  αναπαραγωγιμότητα, η τιμή κάτω από την οποία δυνατό να αναμένεται ότι η απόλυτη διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων των μεμονωμένων δοκιμών, που λαμβάνονται υπό συνθήκες αναπαραγωγιμότητας (δηλαδή από ίδιο υλικό που ελήφθη από χειριστές σε διάφορα εργαστήρια, χρησιμοποιώντας την τυποποιημένη μέθοδο δοκιμασίας), βρίσκεται εντός ορισμένου ορίου πιθανότητας (κατά κανόνα 95%)  $R = 2,8 \times S_R$ .
- (ε)  $S_R =$  τυπική απόκλιση, υπολογιζόμενη με βάση τα αποτελέσματα υπό συνθήκες αναπαραγωγιμότητας.

- (στ)  $RSD_R =$  σχετική τυπική απόκλιση, υπολογιζόμενη με βάση τα αποτελέσματα που λαμβάνονται υπό συνθήκες αναπαραγωγιμότητας  $[(S_R/\bar{x}) \times 100]$  όπου  $\bar{x}$  είναι ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων για όλα τα εργαστήρια και δείγματα
- (ζ)  $HORRAT_r =$  η παρατηρούμενη τιμή  $RSD_r$  διαιρούμενη διά της τιμής  $RSD_r$  που υπολογίζεται με την εξίσωση του Horwitz χρησιμοποιώντας την υπόθεση  $r = 0,66R$
- (η)  $HORRAT_R =$  η παρατηρούμενη τιμή  $RSD_R$  διαιρούμενη διά της τιμής  $RSD_R$  που υπολογίζεται με την εξίσωση του Horwitz
- (θ)  $U =$  η ανηγμένη αβεβαιότητα, με τη χρησιμοποίηση ενός συντελεστή κάλυψης 2 που δίνει επίπεδο εμπιστοσύνης περίπου 95 %.

(2) Γενικές απαιτήσεις:

Οι μέθοδοι ανάλυσης που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των τροφίμων πρέπει να ανταποκρίνονται στις διατάξεις των παραγράφων 1 και 2 του Παραρτήματος της πράξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, με τίτλο «Οδηγία 85/591//ΕΟΚ του Συμβουλίου της 20ης Δεκεμβρίου 1985 για την καθιέρωση κοινοτικών τρόπων δειγματοληψίας και μεθόδων ανάλυσης για τον έλεγχο των τροφίμων», ως εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.

Επίσημη  
Εφημερίδα  
της Ε.Ε.  
L372  
της  
31.12.1985,  
σ.50

(3) Ειδικές απαιτήσεις:

- (α) Εφόσον δεν προβλέπεται σε πράξη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας καμιά ειδική μέθοδος για τον προσδιορισμό του βενζο(άλφα)πυρενίου σε τρόφιμα, οι αναλυτές των Κυβερνητικών Χημείων είναι ελεύθεροι να εφαρμόζουν τη μέθοδο της επιλογής τους, υπό την προϋπόθεση ότι η μέθοδος είναι επικυρωμένη και πληροί τα κριτήρια απόδοσης που αναφέρονται στον ακόλουθο Πίνακα 3. Η επικύρωση πρέπει ιδανικά να περιλαμβάνει πιστοποιημένο υλικό αναφοράς.

Πίνακας 3

Κριτήρια απόδοσης των μεθόδων ανάλυσης για βενζο(άλφα)πυρενίο

Παράμετρος	Τιμή / Σχόλιο
Εφαρμογή	Τρόφιμα που καθορίζονται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 466/2001
Όριο ανίχνευσης	Κάτω από 0,3μg/kg
Όριο ποσοτικοποίησης	Κάτω από 0,9μg/kg
Ακρίβεια	Τιμές HORRAT, ή HORRAT <sub>R</sub> μικρότερες του 1,5 στη διεργαστηριακή δοκιμή επικύρωσης
Ανάκτηση	50 έως 120 %
Εξειδίκευση	Ελεύθερος από παρεμβολές που οφείλονται στη μήτρα ή στο φάσμα, επαλήθευση θετικής ανίχνευσης

- (β) Κριτήρια απόδοσης - Προσέγγιση συνάρτησης αβεβαιότητας:
- (i) Ωστόσο, επιτρέπεται επίσης να χρησιμοποιηθεί μια προσέγγιση αβεβαιότητας για να εκτιμηθεί η καταλληλότητα της μεθόδου ανάλυσης που πρέπει να χρησιμοποιηθεί από το εργαστήριο. Το εργαστήριο δύναται να χρησιμοποιήσει μια μέθοδο η οποία θα παράγει αποτελέσματα στο πλαίσιο μιας μέγιστης τυπικής αβεβαιότητας. Η μέγιστη τυπική αβεβαιότητα δύναται να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας τον ακόλουθο τύπο:

$$U_f = \sqrt{[(LOD / 2)^2 + (0,2C)^2]}$$

όπου:

U<sub>f</sub> σημαίνει τη μέγιστη τυπική αβεβαιότητα,

LOD σημαίνει το όριο ανίχνευσης της μεθόδου,  
C σημαίνει τη συγκέντρωση ενδιαφέροντος.

(ii) Αν αναλυτική μέθοδος παρέχει αποτέλεσμα με μετρήσεις αβεβαιότητας μικρότερες από τη μέγιστη τυπική αβεβαιότητα, η μέθοδος είναι εξίσου κατάλληλη με εκείνη που ανταποκρίνεται στα χαρακτηριστικά απόδοσης που παρατίθενται στον Πίνακα 3.

(4) Υπολογισμός του ποσοστού ανάκτησης και καταγραφή των αποτελεσμάτων:

(α) Το αποτέλεσμα της ανάλυσης καταγράφεται διορθωμένο ή μη ως προς την ανάκτηση. Ο τρόπος καταγραφής και το ποσοστό της ανάκτησης πρέπει να καταγράφεται. Το αποτέλεσμα της ανάλυσης αφού διορθωθεί ως προς την ανάκτηση χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της συμμόρφωσης.

(β) Οι αναλυτές των Κυβερνητικών Χημείων πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την «Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη σχέση μεταξύ των αποτελεσμάτων των αναλύσεων, τη μέτρηση της αβεβαιότητας, τους παράγοντες ανάκτησης και τις διατάξεις της νομοθεσίας περί τροφίμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης».

(γ) Τα αποτελέσματα της ανάλυσης πρέπει να αναφέρονται ως  $x \pm U$ , όπου  $x$  είναι το αποτέλεσμα της ανάλυσης και  $U$  η αβεβαιότητα της μέτρησης.

(5) Λοιπές εκτιμήσεις για την ανάλυση:

(α) Δοκιμασία επάρκειας:

Συμμετοχή σε κατάλληλες δοκιμασίες ελέγχου επάρκειας, οι οποίες ανταποκρίνονται στο «International Harmonised Protocol for the Proficiency Testing of (Chemical) Analytical Laboratories» που έχει συνταχθεί υπό την αιγίδα των IUPAC/ISO/AOAC.

(β) Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας:

Τα εργαστήρια πρέπει να είναι σε θέση να αποδεικνύουν ότι διαθέτουν διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου ποιότητας. Όπως για παράδειγμα τις «ISO/AOAC/IUPAC Guidelines on Internal Quality Control in Analytical Chemistry Laboratories».

**5. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ Ή ΤΗΣ ΥΠΟΠΑΡΤΙΔΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:**

- (α) Ο αναλυτής του Κυβερνητικού Χημείου πρέπει να αναλύει το δείγμα εργαστηρίου δύο φορές, σε περίπτωση που το λαμβανόμενο αποτέλεσμα της πρώτης ανάλυσης είναι μικρότερο από 20% κάτω ή άνω του ορίου και υπολογίζει το μέσο όρο.
- (β) Η παρτίδα κρίνεται αποδεκτή εάν ο μέσος όρος περιεκτικότητας της σε βενζο(άλφα)πυρένιο δεν υπερβαίνει το αντίστοιχο όριο όπως καθορίζεται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 466/2001, λαμβανομένης υπόψη της αβεβαιότητας της μέτρησης και της διόρθωσης για ανάκτηση.
- (γ) Η παρτίδα δεν κρίνεται ως αποδεκτή με το όριο όπως ορίζεται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 466/2001, αν ο μέσος όρος, υπερβαίνει το μέγιστο όριο πέραν κάθε λογικής αμφιβολίας, λαμβανομένης υπόψη της αβεβαιότητας της μέτρησης και της διόρθωσης για ανάκτηση.