

**ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ ΓΕΝΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΕ ΤΡΟΦΙΜΑ**

ΕΣΥΔ ΚΟ-ΜΕΤΑΛΛΑ

Έκδοση: 01

Αναθεώρηση: 00

Ημερομηνία Έκδοσης: 24-10-2008

Ημερομηνία Αναθεώρησης:

Υπεύθυνος Έκδοσης: Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης της Ποιότητας

Υπεύθυνος Έγκρισης: Ο Πρόεδρος του Ε.ΣΥ.Δ.

Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Ποιότητας

Ο Πρόεδρος του Ε.ΣΥ.Δ.

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.

Λαμβάνοντας υπόψη τις αρχές της αναλυτικής χημείας, είναι δυνατή η χορήγηση διαπίστευσης σε γενική μέθοδο προσδιορισμού μετάλλων σε τρόφιμα με πεδίο διαπίστευσης στο οποίο ορίζονται συγκεκριμένα μέταλλα στη γενική κατηγορία «τρόφιμα», εφόσον ικανοποιούνται οι παρακάτω απαιτήσεις:

1. Στην περιγραφή της μεθόδου ή σε άλλο σχετικό έντυπο του εργαστηρίου πρέπει να περιγράφονται:

1.1. Η τεχνική ενόργανης ανάλυσης με την οποία γίνεται ο προσδιορισμός των μετάλλων π.χ. με φασματοφωτομετρία ατομικής απορρόφησης και τεχνική φούρνου γραφίτη (GFAAS).

1.2. Οι κατηγορίες των τροφίμων στα οποία εφαρμόζεται η μέθοδος π.χ. σε ιχθυηρά, κρέατα, δημητριακά, λαχανικά, παρασκευάσματα για βρέφη κ.λ.π.

1.3. Τα μέταλλα που προσδιορίζονται και η αντίστοιχη τεχνική.

1.4. Ο τρόπος προκατεργασίας ανά κατηγορία τροφίμων και όπου απαιτείται σχετικές διαφοροποιήσεις (π.χ. υγρή πέψη με συγκεκριμένα οξέα), εξειδικεύοντας όπου απαιτείται την ποσότητα δείγματος, την ποσότητα και είδος των αντιδραστηρίων, το χρόνο και τις συνθήκες πέψης κ.λ.π.

1.5. Οι ρυθμίσεις του οργάνου ανά κατηγορία μετάλλων.

1.6. Έλεγχοι καταλληλότητας και βαθμονόμηση.

2. Όσον αφορά στην επικύρωση της μεθόδου:

2.1. Θα πρέπει να έχει πραγματοποιηθεί πλήρης επικύρωση και εκτίμηση της ορθότητας και της πιστότητας για κάθε μέταλλο σε ένα τουλάχιστον τρόφιμο από κάθε κατηγορία τροφίμων, όπως ομαδοποιούνται παρακάτω. Για τρόφιμα της ίδιας κατηγορίας θα πρέπει να έχουν πραγματοποιηθεί ενδεικτικές δοκιμές ανθεκτικότητας για να αποδειχθεί ότι η επίδοση της μεθόδου δεν διαφοροποιείται σημαντικά.

2.2. Οι κατηγορίες τροφίμων οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την επικύρωση είναι κατ'ελάχιστον οι ακόλουθες:

- κρέατα και ιχθυηρά
- προϊόντα με βάση το γάλα και γαλακτομικά
- άλλα τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα λιπαρών (π.χ. σάλτσες, μαγιονέζα κ.λ.π)
- τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε νερό (π.χ. φρούτα, λαχανικά και χυμοί φρούτων)
- τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε σάκχαρα (π.χ. μέλι)
- δημητριακά και προϊόντα τους– ξηροί καρποί

2.3 Τα επίπεδα συγκέντρωσης στα οποία πραγματοποιείται η επικύρωση πρέπει να είναι αντίστοιχα των επιπέδων που ορίζουν τα νομοθετικά όρια ανά μέταλλο και κατηγορία τροφίμου. Στην

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.

περίπτωση που για συγκεκριμένο τρόφιμο υπάρχει ειδικό όριο μετάλλου, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επικύρωση στο συγκεκριμένο τρόφιμο για το θεσμοθετημένο επίπεδο συγκέντρωσης, ανεξάρτητα από το τρόφιμο που έχει επιλεγεί για πλήρη επικύρωση σε διαφορετικά επίπεδα συγκέντρωσης ή εάν υπάρχουν διαφορετικά όρια σε διάφορα τρόφιμα της ίδιας κατηγορίας θα πρέπει να επιλεγούν αντιπροσωπευτικά επίπεδα για το αντιπροσωπευτικό της κατηγορίας τρόφιμο (π.χ. επικύρωση της μεθόδου για τον προσδιορισμό Καδμίου στα επίπεδα των 0.05, 0.3 και 0.8 mg/kg σε δείγματα ιχθυηρών /κρεάτων θεωρείται ικανοποιητική και καλύπτει τα θεσμοθετημένα ανώτατα όρια των 0.05, 0,1, 0.2, ,0.5, και 1 mg/kg σε διάφορα κρέατα η ιχθυηρά)

3. Όσον αφορά στην αβεβαιότητα των μεθόδων αυτών, αυτή υπολογίζεται ξεχωριστά για κάθε αναλύτη. Στο υπόστρωμα όμως, είναι δυνατή η επέκταση των στοιχείων αβεβαιότητας σε όλα τα προϊόντα της ίδιας κατηγορίας, σε όλα τα επίπεδα επικύρωσης.