

## «Ηλιανθέλαιο μολυσμένο με Ορυκτέλαιο: Κίνδυνοι και πραγματικότητες»

Δρ Στέλλα Κάννα Μιχαηλίδου

Διευθύντρια Γενικού Χημείου του Κράτους

Με αφορμή το πρόσφατο περιστατικό διακίνησης στην Ε.Ε. ηλιανθελαίου μολυσμένου με ορυκτέλαιο δίνονται οι πιο κάτω πληροφορίες για μια σύντομη και σωστή ενημέρωση του κύπριου πολίτη.

Τονίζεται ότι σύμφωνα με την εκτίμηση της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA) το συγκεκριμένο περιστατικό μόλυνσης **«δεν αποτελούσε κίνδυνο για την δημόσια υγεία. Όμως το ορυκτέλαιο είναι ανεπιθύμητο συστατικό του ηλιανθελαίου»**.

### Τι είναι τα ορυκτέλαια

Τα ορυκτέλαια είναι ένα από τα κύρια παραπροϊόντα στην παραγωγή βενζίνης από το πετρέλαιο. Το ορυκτέλαιο υψηλού ιξώδους είναι ευρέως γνωστό και ως παραφινέλαιο. Χρησιμοποιείται στην φαρμακευτική και στην κοσμητική (π.χ. βαζελίνη), σε υλικά συσκευασίας τροφίμων και υπό καθαρή μορφή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως πρόσθετο τροφίμων.

Ανάλογα με τους υδρογονάνθρακες που περιέχουν τα ορυκτέλαια κατατάσσονται στους εξής τύπους: υψηλού και μέσου - χαμηλού ιξώδους. Τα ψηλού ιξώδους δεν απορροφώνται σε μεγάλο βαθμό από το πεπτικό σύστημα και αποβάλλονται με τα κόπρανα. Η επικινδυνότητα των ορυκτελαίων καθορίζεται με βάση το ιξώδες. **Όσο το ιξώδες αυξάνεται τόσο η τοξικότητα μειώνεται.** Γι' αυτό και οι διεθνείς οργανισμοί έχουν καθορίσει διαφορετικές τιμές αποδεκτής ημερήσιας πρόσληψης /χιλιόγραμμο βάρους σώματος (ADI) η οποία δεν θα δημιουργήσει υπολογίσιμο κίνδυνο στην υγεία άμεσα ή μακροπρόθεσμα.

Με βάση τις καταχωρίσεις του Διεθνούς Γραφείου Κατάταξης Καρκινογόνων Ουσιών, το ίδιο το ορυκτέλαιο ψηλού ιξώδους δεν έχει καταταγεί στις καρκινογόνες για τον άνθρωπο ουσίες. Είναι δυνατόν όμως να περιέχει τοξικές ή/και καρκινογόνες προσμίξεις όπως π.χ. βαρέα μέταλλα, πολυαρωματικούς υδρογονάνθρακες, πυρεθροειδή, PCBs, οργανοχλωριωμένα, κ.ά. ενώσεις.

## Ορυκτέλαιο στο ηλιανθέλαιο Ουκρανικής Προέλευσης

Στην συγκεκριμένη περίπτωση του ηλιανθελαίου, με βάση τα στοιχεία της EFSA (27/5/2008) το ορυκτέλαιο που προσδιορίστηκε είναι υψηλού ιξώδους και καμιά από τις πιο πάνω κατηγορίες τοξικών ουσιών δεν προσδιορίστηκε.

## Ο Εργαστηριακός έλεγχος

Όταν παρουσιάστηκε το πρόβλημα, δεν υπήρχε επίσημη ή καθολικά αποδεκτή μέθοδος. Και όπως είναι αντιληπτό σε περίπτωση διαπίστωσης προβληματικών δειγμάτων η λήψη μέτρων είναι μόνον δυνατή όταν βασίζεται σε κατά τεκμήριο αξιόπιστο προσδιορισμό, με χρήση αξιόπιστου εξοπλισμού και επικυρωμένης μεθόδου. Γι' αυτό κρίθηκε πιο αποτελεσματικό (χρονικά και ποιοτικά) να γίνει αρχικά ο εργαστηριακός έλεγχος σε συνεργασία με το Γενικό Χημείο του Κράτους της Ελλάδας (ΓΧΚΕ) που διαθέτει διαπιστευμένο εργαστήριο και το οποίο είχε ήδη αναπτύξει αξιόπιστη μέθοδο.

Σημειώνεται ότι στην Ε.Ε. η επίσημη μεθοδολογία θα αποφασιστεί σύντομα και συζητήθηκε για πρώτη φορά στις 6 Ιουνίου στις Βρυξέλλες. Στις 15/05/08 όταν ήδη το ΓΧΚ Ελλάδας είχε ολοκληρώσει την αξιόπιστη μεθοδολογία, στάλθηκαν τα 10 πρώτα δείγματα και σε συνεργασία με λειτουργό του ΓΧΚ διεξήχθησαν οι απαιτούμενες αναλύσεις εντελώς δωρεάν στα πλαίσια του Πρωτοκόλλου Συνεργασίας μας. Ταυτόχρονα το ΓΧΚ προέβη στην προμήθεια του αναγκαίου συμπληρωματικού εξοπλισμού που επιτρέπει την αυτούσια μεταφορά της επικυρωμένης μεθόδου και πολύ σύντομα θα διεξάγει το έλεγχο στην Κύπρο για την εφαρμογή της σχετικής απόφασης της Επιτροπής (2008/388/EC) που εκδόθηκε στις 23/5/08. Εν τω μεταξύ συμπληρώθηκε η δειγματοληψία με 14 πρόσθετα δείγματα ηλιανθελαίου επιτυγχάνοντας 100% κάλυψη όλων των εμπορικών επωνυμιών που κυκλοφορούν στην Κύπρο. Από τον έλεγχο όλων των δειγμάτων διαπιστώθηκε ότι στην Κύπρο υπήρξαν μόνο 3 περιστατικά μολυσμένου με ορυκτέλαιο ηλιανθελαίου και το επίπεδο μόλυνσης ήταν μικρότερο από 100 ppm (μέρη στο εκατομμύριο). Για όλα τα δείγματα λήφθηκαν τα αναγκαία μέτρα απόσυρσης και ενημέρωσης του κοινού.

## Εκτίμηση κινδύνου

Η EFSA με βάση την μεγαλύτερη συγκέντρωση ορυκτελαίου 2000 ppm που εντοπίστηκε σε ραφινρισμένο (δηλ έτοιμο προς βρώση) ηλιανθέλαιο στην Ευρώπη, εκτιμά ότι η έκθεση ενός ενήλικα δεν ξεπερνά το 10% του ADI (Αποδεκτή Ημερήσια Δόση).

Η μέγιστη συγκέντρωση ορυκτελαίου που προσδιορίστηκε σε ραφινρισμένο ηλιανθέλαιο στην Κύπρο ήταν κάτω από 100 ppm. Σε τέτοια περίπτωση η έκθεση του πληθυσμού που ήδη κατανάλωσε τέτοιο λάδι ή και προϊόντα, περιορίζεται μόνο στο 0,5% ADI, και δεν συντρέχει κανένας λόγος ανησυχίας.

Θεωρούμε ότι γενικά η έκθεση ήταν περιορισμένη γιατί μεταξύ άλλων η μοναδική εταιρεία εισαγωγής ακατέργαστου ηλιανθελαίου στην Κύπρο με σημαντικό μερίδιο αγοράς, υπέβαλε πιστοποιητικά τα οποία έδειχναν ότι το ορυκτέλαιο ήταν μη ανιχνεύσιμο, γεγονός που επιβεβαιώθηκε και με δικό μας έλεγχο.

Με βάση όλα τα δεδομένα και την εκτίμηση της EFSA, λαμβάνοντας υπόψη το είδος του ορυκτελαίου (ψηλού ιξώδους), τον βαθμό επιμόλυνσης και την διάρκεια και βαθμό της έκθεσης του πληθυσμού, **η συγκεκριμένη περίπτωση δεν συνιστά πρόβλημα Δημόσιας Υγείας**. Απλά τίθεται θέμα ανεπιθύμητης και μη αποδεκτής παρουσίας του ορυκτελαίου στο ηλιανθέλαιο.

Το θέμα εντούτοις παραμένει ανοικτό σε ευρωπαϊκό επίπεδο μέχρι να διευκρινιστεί πλήρως ο λόγος και η προέλευση της επιμόλυνσης. Γι' αυτό όπως αποφάσισε και το Συμβούλιο Ασφάλειας Τροφίμων της Κύπρου σε πρόσφατη έκτακτη συνεδρίασή του, θα πρέπει το όλο θέμα ν' αντιμετωπιστεί προληπτικά και εξελικτικά ανάλογα με τις νεώτερες πληροφορίες και τα αποτελέσματα των εν εξελίξει ερευνών.

Εντωμεταξύ στις 23/5/2008 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε την Απόφαση 2008/388/ΕΚ που απαγορεύει την εισαγωγή ηλιανθελαίου από την Ουκρανία, εκτός και αν προσκομισθούν τα κατάλληλα πιστοποιητικά ασφαλείας, τα οποία πρώτα θα εγκριθούν από την Ε.Ε. με παράλληλους έλεγχους από τα Κράτη Μέλη.

Η κατάσταση παρακολουθείται συνεχώς από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας και λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα Πρόληψης και αποτελεσματικής Προστασίας της Υγείας στην βάση της Αρχής της Προφύλαξης και των σχετικών νομοθεσιών της Ε.Ε.

11 Ιουνίου 2008