



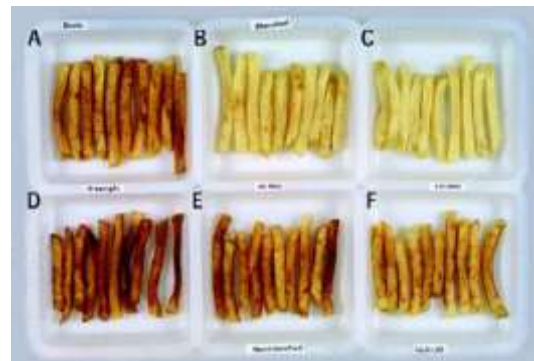
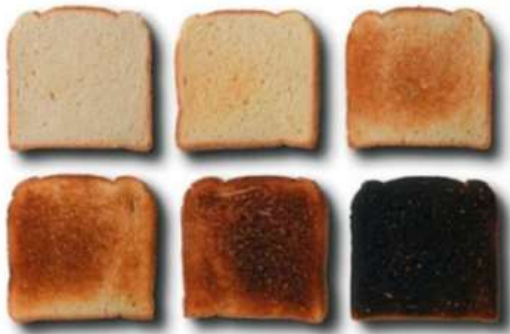
## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΗΜΕΙΟΥ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

### Το Ακρυλαμίδιο στα Τρόφιμα

#### **"Μην το κάψεις, ροδοκοκκίνισε το ελαφρά"**

Τρόφιμα που περιέχουν άμυλο όταν ψηθούν ή τηγανιστούν πολύ, σε σημείο που χάσουν το χρυσοκίτρινο τους χρώμα και αποκτήσουν *καφέ χρώμα*, αποτελούν δυνητικό κίνδυνο για την υγεία μας. Υπεύθυνο είναι το ακρυλαμίδιο ή άλλως 2-προπενναμίδιο, το οποίο είναι φυσικό υποπροϊόν της διαδικασίας του μαγειρέματος των εν λόγω τροφίμων. Σχηματίζεται συχνά μετά από θερμική επεξεργασία τους, όπως κατά το μαγείρεμα σε υψηλή θερμοκρασία (π.χ. ψήσιμο στο φούρνο, ψήσιμο στη σχάρα, τηγάνισμα, καβούρδισμα). Τα επίπεδα του ακρυλαμιδίου αυξάνονται όταν τα τρόφιμα αυτά εκτίθενται σε υψηλή θερμοκρασία, άνω των 120°C.

***Όσο πιο σκούρο χρώμα παίρνει το τρόφιμο κατά το μαγείρεμα, τόσο περισσότερο ακρυλαμίδιο περιέχει.***



Το ακρυλαμίδιο έχει βρεθεί σε μια μεγάλη ποικιλία τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων αυτών που παρασκευάζονται στη **βιομηχανία**, στον **τομέα της εστίασης** και στα **σπίτια** μας. Στα τρόφιμα αυτά συγκαταλέγονται οι τηγανητές πατάτες, τα πατατάκια, τα δημητριακά πρωινού, τα μπισκότα, τα crackers, τα κείικς, το ψωμί, τα παξιμάδια/φρυγανιές, ο καφές, η σοκολάτα καθώς και ορισμένα φρούτα και λαχανικά.

Από μελέτες σε ζώα, το ακρυλαμίδιο βρέθηκε να είναι γονιδιοτοξικό, καρκινογόνο, νευροτοξικό και τοξικό στο αναπαραγωγικό τους σύστημα. Σύμφωνα με τους επιστήμονες το ακρυλαμίδιο ταξινομήθηκε ως δυνητικά καρκινογόνο για τον άνθρωπο (IARC, Group 2A). Έτσι οι ειδικοί συνιστούν τη μείωση των επιπέδων του ακρυλαμιδίου που απαντάται στα τρόφιμα με σκοπό την προστασία της υγείας των καταναλωτών.

Σε επίπεδο ΕΕ, μέχρι στιγμής δεν έχουν θεσπιστεί νομοθετικά όρια ακρυλαμιδίου για τις διάφορες κατηγορίες τροφίμων. Πρόσφατα όμως, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Ε.Ε.)

βασισμένη στις επιστημονικές Γνωμοδοτήσεις της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA) του 2014 και 2015, έχει ανακοινώσει την πρόθεση της να καταθέσει στο άμεσο μέλλον σχετική νομοθετική πρόταση για αυστηρότερες ενδεικτικές τιμές ακρυλαμιδίου στα τρόφιμα.

Επί του παρόντος εφαρμόζονται οι σχετικές Συστάσεις 2007/331/EK και 2010/307/EK για την συνεχή παρακολούθηση των επιπέδων του ακρυλαμιδίου στα τρόφιμα από τα Κράτη Μέλη της ΕΕ, καθώς και η Σύσταση 2013/647/EK με ενδεικτικές τιμές ακρυλαμιδίου, με βάση τα στοιχεία παρακολούθησης της EFSA για την περίοδο 2007-2012.

Στο πλαίσιο αυτό το Γενικό Χημείο του Κράτους σε συνεργασία με τις Υγειονομικές Υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας, τα τελευταία δέκα (10) χρόνια, από το 2007 έως σήμερα, παρακολουθεί τα επίπεδα του ακρυλαμιδίου σε τρόφιμα κυπριακής παραγωγή καθώς και σε τρόφιμα εισαγωγής. Συνολικά ελέγχθηκαν **432** δείγματα τροφίμων όπως σνάκς – τσίπς/ πατατάκια, πατάτες (προτηγανισμένες και έτοιμες για κατανάλωση), δημητριακά & αρτοποιητικά προϊόντα, κακάο-καφέ-τσαϊ & προϊόντα του, και έτοιμα φαγητά (κεφτέδες, κούπες, κροκέτες, λουκουμάδες). Με βάση τις ενδεικτικές τιμές, οι οποίες κυμαίνονται από 50 μg/ kg μέχρι 4000 μg/ kg και ορίζονται από την Σύσταση 2013/647/EK για τις διάφορες κατηγορίες τροφίμων, τα αποτελέσματα του ελέγχου δεν ήταν ανησυχητικά, εκτός από μεμονωμένα δείγματα τσίπς που περιείχαν υψηλές τιμές ακρυλαμιδίου.

Οι αρμόδιες αρχές της Κύπρου, όπως και όλων των ΚΜ της ΕΕ, παρέχουν συγκεκριμένες οδηγίες στις βιομηχανίες, στους χώρους εστίασης, για τον κατάλληλο τρόπο χειρισμού/ μαγειρέματος των αμυλούχων τροφίμων ώστε να περιοριστεί στο ελάχιστο η παρουσία του ακρυλαμιδίου σε αυτά:

Συγκεκριμένα, να δίνονται συστάσεις / οδηγίες στους υπεύθυνους επιχειρήσεων τροφίμων, τόσο σε εθνικό όσο και σε επίπεδο ΕΕ, βάση του **Πακέτου εργαλείων (Toolbox)** της «*FoodDrinkEurope*», για την λήψη των κατάλληλων μέτρων ώστε να περιοριστεί στο ελάχιστο η παρουσία του ακρυλαμιδίου στα τελικά προϊόντα (<http://www.fooddrinkeurope.eu/publication/fooddrinkeurope-updates-industry-wide-toolbox-to-help-manufacturers-further/>).

Στους **καταναλωτές** να παρέχονται συμβουλές προσαρμοσμένες στις εθνικές διατροφικές συνήθειες και γαστρονομικές παραδόσεις. Μια ισορροπημένη διατροφή, η προσεκτική επιλογή των πρώτων υλών, καθώς και η αλλαγή του τρόπου μαγειρέματος μπορούν να βοηθήσουν στον περιορισμό του σχηματισμού ακρυλαμιδίου.

Με γενικό κανόνα: "**Μην το κάψεις, ροδοκοκκίνισε το ελαφρά**", μερικές συμβουλές στους καταναλωτές για το μαγείρεμα στο σπίτι είναι:

1. Κατά τη διάρκεια του τηγανίσματος, ακολουθήστε τους χρόνους τηγανίσματος και τις θερμοκρασίες που συνιστώνται ώστε να αποφεύγεται το παρατεταμένο μαγείρεμα και το κάψιμο.
2. Ψήνετε τη φρυγανιά μέχρι να πάρει χρυσοκίτρινο χρώμα και όχι καφέ.
3. Ψήνετε το ψωμί ή αρτοσκευάσματα/μπισκότα μέχρι να πάρουν χρυσοκίτρινο χρώμα αντί καφέ.
4. Μαγειρέψτε τις πατάτες (τηγανιτές ή στο φούρνο) ή τα προϊόντα πατάτας, όπως κροκέτες, κεφτέδες, μέχρι να πάρουν χρυσοκίτρινο χρώμα αντί καφέ.
5. Μην αποθηκεύετε τις πατάτες στο ψυγείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, διότι έτσι αυξάνονται τα επίπεδα των σακχάρων (δυσνητικά αυξάνοντας την παραγωγή ακρυλαμίδιου κατά το μαγείρεμα). Κρατήστε τις σε σκοτεινό και δροσερό μέρος.

Περαιτέρω λεπτομέρειες θα βρείτε στην Ιστοσελίδα του ΓΧΚ:

[http://www.moh.gov.cy/moh/sql/sql.nsf/all/D52B1A5C0F25BED3C2257E1900344B03/\\$file/acrylamide\\_cy.pdf?openelement](http://www.moh.gov.cy/moh/sql/sql.nsf/all/D52B1A5C0F25BED3C2257E1900344B03/$file/acrylamide_cy.pdf?openelement)

Μέχρι το 2002 η παρουσία του ακρυλαμίδιου στα τρόφιμα ήταν άγνωστη και η ανακάλυψή του έγινε από Σουηδούς επιστήμονες. Το ακρυλαμίδιο ήταν γνωστό μόνο ως χημικό προϊόν που παραγόταν βιομηχανικά και χρησιμοποιείτο ως πρόσθετο στον καθαρισμό του πόσιμου νερού. Από την χρήση αυτή είχε προκύψει και το επίσημο μέγιστο επιτρεπόμενο όριο διεθνώς για το ακρυλαμίδιο στο **νερό**, που είναι το 0,5 μικρογραμμάριο ανά λίτρο (μg/l). Αξιοσημείωτο είναι ότι, ενώ το όριο του στο νερό ήταν τόσο χαμηλό, οι συγκεντρώσεις που ανιχνεύθηκαν στα τρόφιμα ήταν μέχρι και 7000 μικρογραμμάρια (μg) ανά κιλό τροφίμου (μg/kg).

Ως εκ τούτου, όλα τα Κράτη-Μέλη της ΕΕ ερευνούν το θέμα του ακρυλαμίδιου, με σκοπό να υπολογιστεί η ημερήσια πρόσληψη σε εθνικό επίπεδο και να γίνει εκτίμηση της επικινδυνότητάς του. Σύμφωνα με την σχετική επιστημονική Γνωμοδότηση της EFSA του 2015, (<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4104>) η έκθεση στο ακρυλαμίδιο αφορά όλες τις ηλικιακές ομάδες πληθυσμού, με πιο ευάλωτες τα βρέφη και παιδιά που εκτίθενται περισσότερο στο ακρυλαμίδιο λόγω του μικρού σωματικού τους βάρους.

Μέχρις ότου καταλήξει η επιστημονική κοινότητα τη θέσπιση επιτρεπόμενων ορίων ακρυλαμίδιου, τόσο οι βιομήχανοι όσοι και οι καταναλωτές συστήνεται να εφαρμόζουν την **Αρχή της Προφύλαξης**.