



Το Γενικό Χημείο του Κράτους κοντά στον Ευρωπαϊό Πολίτη

Όραμά του είναι... Αριστεία, Θεμέλιο και Συμβολή στην Ποιότητα Ζωής

100
ΧΡΟΝΙΑ ΣΥΜΒΟΛΗΣ
YEARS OF CONTRIBUTION
Γενικό Χημείο του Κράτους
State General Laboratory




ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΠΑΦΗΣ ΓΧΚ

Τηλέφωνο: (+357) 22809112, 22809115 (Κεντρικό Κτήριο)
 (+357) 22809400 (Παράρτημα Ι)
 (+357) 22805000 (Παράρτημα ΙΙ)
 Τηλεομοιότυπο: (+357) 22316434
 Ηλεκτρ. Διεύθυνση: info@sgl.moh.gov.cy
 Ιστοσελίδα: www.moh.gov.cy/sgl

Συγγραφή κειμένων:
 Γενικό Χημείο του Κράτους

 Γ.Τ.Π. 204/2012-1.000
 Έκδοση / Γλωσσική επιμέλεια:
 Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών

Σχεδιασμός: Σπύρος Τσιώρης - Ιδεόγραμμα
 Εκτύπωση: Printco Ltd

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ	4
ΟΡΑΜΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ	5
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	6
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΩΝ	8
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ	8
ΦΑΡΜΑΚΑ	10
ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ & ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	11
ΔΙΚΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ & ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ	12
ΕΡΕΥΝΑ	13

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Γενικό Χημείο του Κράτους (ΓΧΚ) είναι ένα από τα 5 ανεξάρτητα τμήματα του Υπουργείου Υγείας με ένα ευρύ φάσμα αρμοδιοτήτων, που καλύπτει το χημικό, βιολογικό, μικροβιολογικό, τοξικολογικό και ραδιολογικό εργαστηριακό έλεγχο των τροφίμων, των νερών, του περιβάλλοντος, των φαρμάκων, των καλλυντικών και άλλων καταναλωτικών αγαθών, καθώς και ναρκωτικών και άλλων αστυνομικών τεκμηρίων. Το ΓΧΚ είναι διαπιστευμένο από το 2002 βάσει του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN ISO/IEC 17025:2005 σε πολλά πεδία των αρμοδιοτήτων του.

Έχει καθορισθεί/αναγνωρισθεί ως:

Επίσημο Εθνικό Κέντρο Ελέγχου

- Τροφίμων
- Φαρμάκων
- Νερών

- Περιβαλλοντικών δειγμάτων
- Ναρκωτικών και άλλων αστυνομικών τεκμηρίων
- Διαφόρων καταναλωτικών αγαθών

Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Τροφίμων

- Υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων και διοξινών
- Υπολειμμάτων κτηνιατρικών φαρμάκων
- Περιβαλλοντικών ρυπαντών και άλλων φυσικών τοξινών
- Ορισμένων μικροβιολογικών παραμέτρων τροφίμων
- Γενετικά τροποποιημένων οργανισμών
- Υλικών σε επαφή με τρόφιμα

Ερευνητικό Κέντρο

Διεξάγει στοχευμένη και εφαρμοσμένη έρευνα για επίλυση προβλημάτων σε όλους τους τομείς των αρμοδιοτήτων του. Η έρευνα διε-

νεργείται μέσω συμμετοχής του σε εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα, που χρηματοδοτούνται από το Υπουργείο Υγείας, το ΙΠΕ και την ΕΕ.

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Συνεργάζεται και αναπτύσσει συνεχώς δίκτυα συνεργατών σε:

Διεθνές Επίπεδο

- Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO)
- Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO)
- Οργανισμό Περιβάλλοντος του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (UNEP)
- Διεθνή Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας (IAEA)

Ευρωπαϊκό Επίπεδο

- Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA)
 - Συμμετέχει στο Συμβουλευτικό Σώμα και είναι το εστιακό σημείο επαφής με EFSA
 - Στις Ομάδες Επικοινωνίας, Πληροφορικής και Αναδυόμενων Κινδύνων της EFSA
- Κοινοτικά Εργαστήρια Αναφοράς Τροφίμων (EURL's-Network)
- Δίκτυο Επίσημων Εργαστηρίων Έλεγχου Φαρμάκων (OMCL-Network)
- Δίκτυο Επίσημων Εργαστηρίων Έλεγχου Καλλυντικών (OCCL-Network)
- Κοινό Κέντρο Ερευνών ΕΕ (JRC)
- Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (EEA)
- Ευρωπαϊκό Δίκτυο των Χημείων των Τελωνείων (GCL)
- Ευρωπαϊκό Δίκτυο Εργαστηρίων Δικανικής Χημείας (ENFSI)

ΟΡΑΜΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ

Το ΓΧΚ συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων, νερών και άλλων καταναλωτικών αγαθών και γενικότερα της ποιότητας ζωής, του περιβάλλοντος και της ασφάλειας του πολίτη, οδεύοντας σταθερά προς τους στόχους του και το όραμά του.

Όραμά του είναι... Αριστεία, Θεμέλιο και Συμβολή στην Ποιότητα Ζωής

Επιμέρους στόχοι του ΓΧΚ είναι η συμβολή του στη:

- Διαφύλαξη της δημόσιας υγείας
- Διαφύλαξη του δημόσιου συμφέροντος
- Προστασία καταναλωτή
- Ενδυνάμωση της δίκαιης ανταγωνιστικότητας
- Διευκόλυνση του εμπορίου

- Άμεση ανταπόκριση στις νέες υποχρεώσεις και αναδυόμενα προβλήματα
- Προώθηση εφαρμοσμένης έρευνας
- Ενδυνάμωση της δικτύωσης και διάχυσης της εμπειρογνωμοσύνης
- Έγκαιρη επισήμανση τυχαίας ή και κακόβουλης ρύπανσης
- Επιστημονική υποστήριξη των δικαστικών και αστυνομικών αρχών

Η συνεχής εξέλιξη και βελτίωση είναι σύμφυτη με τη λειτουργία ενός δυναμικά εξελισσόμενου οργανισμού, του οποίου η αποτελεσματικότητα και αξιοπιστία αποτελούν θεμελιώδεις προϋποθέσεις σταθερότητας και ανάπτυξης.

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΩΝ

Το ΓΧΚ διεξάγει ελέγχους και επιτήρηση, όπου είναι δυνατόν, σε όλη την αλυσίδα παραγωγής, από το χωράφι ή τη φάρμα μέχρι και το πιάτο του καταναλωτή. Προς τούτο καταρτίζει εθνικά προγράμματα ελέγχου και συνεργάζεται με τις διάφορες αρμόδιες υπηρεσίες (Υγειονομικές Υπηρεσίες, Τμήμα Γεωργίας, Κτηνιατρικές Υπηρεσίες, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Δήμοι κ.ά.). Η φύση των ελέγχων έχει προληπτικό χαρακτήρα και επικεντρώνεται σε βασικά τρόφιμα που καταναλώνονται συχνά ή που έχουν ιδιαίτερο πρόβλημα ή καταναλώνονται από ευαίσθητες ομάδες του πληθυσμού και ιδιαίτερα από τα παιδιά. Το ΓΧΚ διενεργεί αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και εκτίμηση του κινδύνου, ώστε να διαπιστώνει το βαθμό έκθεσης του πληθυσμού. Παρέχει τις αναγκαίες πληροφορίες στις αρμόδιες

αρχές για λήψη αποτελεσματικών μέτρων συμπεριλαμβανομένης και της ενημέρωσης προς το Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για τα Τρόφιμα και τις Ζωοτροφές (RASFF).

Δώδεκα συνολικά εξειδικευμένα εργαστήρια, με το έμπειρο προσωπικό τους και τον τελευταίας τεχνολογίας εξοπλισμό που διαθέτουν, διασφαλίζουν εκτεταμένο και αποτελεσματικό έλεγχο των τροφίμων. Ο έλεγχος γίνεται στη βάση ετήσιων ή πολυετών προγραμμάτων για:

- Πρόσθετες και αρωματικές ουσίες τροφίμων
- Υπολείμματα κτηνιατρικών φαρμάκων σε τρόφιμα ζωικής προέλευσης
- Υπολείμματα φυτοφαρμάκων σε τρόφιμα φυτικής και ζωικής προέλευσης και παιδικές τροφές
- Επίμονους οργανικούς ρυπαντές (POPs) π.χ. PCBs και διοξίνες

- Μυκοτοξίνες π.χ. στα δημητριακά, στους Ξηρούς καρπούς και γάλα
- Περιβαλλοντική επιβάρυνση τροφίμων με τοξικές/καρκινογόνες ουσίες όπως βαρέα μέταλλα, νιτρικά/νιτρώδη και πολυαρωματικούς υδρογονάνθρακες, πολυφθοριωμένες ενώσεις κ.ά.
- Μικροβιολογικές παραμέτρους σε τρόφιμα
- Πόσιμο και εμφιαλωμένο νερό (χημικό και μικροβιολογικό έλεγχο)
- Ραδιονουκλίδια στα τρόφιμα
- Υλικά και αντικείμενα σε επαφή με τα τρόφιμα και διάφορες ουσίες που μεταναστεύουν από αυτά περιλαμβανομένων και ουσιών που είναι ενδοκρινικοί διαταράκτες
- Νοθεία και ορθή επισήμανση τροφίμων
- Αυθεντικότητα και γεωγραφική προέλευση τροφίμων και ποτών
- Θρεπτική αξία τροφίμων και δημιουργία

- πινάκων σύστασης τροφίμων
- Κατοχύρωση παραδοσιακών προϊόντων
- Γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς
- Αλλεργιογόνες ουσίες
- Τελωνειακά δείγματα
- Συμπληρώματα διατροφής με έμφαση στον έλεγχο παράνομων ουσιών σε αυτά

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΩΝ

Προβαίνει σε εκτίμηση κινδύνου, όπου απαιτείται, για την έκθεση του πληθυσμού σε χημικές ουσίες ή μικροβιολογικούς ή άλλους κινδύνους από την κατανάλωση τροφίμων (Κανονισμός Αρ. 178/2002) και νερών. Η εκτίμηση κινδύνου γίνεται από το ΓΧΚ στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του και της συμμετοχής του στο Συμβούλιο Ασφάλειας Τροφίμων.

Το ΓΧΚ συμβάλλει στη στήριξη και διαμόρφωση της εθνικής πολιτικής στο διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό γίγνεσθαι σε θέματα Νομοθεσίας, Εργαστηριακού Ελέγχου, Διασφάλισης Ποιότητας και Έρευνας. Παράλληλα όμως συμβάλλει στην ανάπτυξη του εμπορίου και της ανταγωνιστικότητας των κυπριακών προϊόντων.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Το ΓΧΚ διαθέτει τη μοναδική στην Κύπρο υποδομή που μπορεί να καλύψει τη χημική, μικροβιολογική, οικοτοξικολογική, βιολογική και ραδιολογική πτυχή της παρακολούθησης και του ελέγχου της ρύπανσης του περιβάλλοντος, καθώς και του ελέγχου διαφόρων τοξικών ουσιών, μέσα από μια ενιαία και ολοκληρωμένη προσέγγιση.

Επτά εξειδικευμένα εργαστήρια με το έμπειρο προσωπικό τους παρέχουν υπηρεσίες που ανταποκρίνονται στις τελευταίες διεθνείς επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις. Το ΓΧΚ, ως υπηρεσία στήριξης όλων των συναρμόδιων υπηρεσιών σε θέματα περιβάλλοντος και αξιοποιώντας την υπερσύγχρονη υποδομή και εμπειρογνομosύνη του, στοχεύει:

- Στη συνεχή υποστήριξη, ανάπτυξη και εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής και νομοθεσίας του Κράτους με την παροχή αξιόπιστων εργαστηριακών αποτελεσμάτων και εμπειρογνομosύνης.
- Στην ανάπτυξη αποτελεσματικών μηχανισμών έγκαιρης επισήμανσης της μόλυνσης και ρύπανσης, συμβάλλοντας έτσι στην πρόληψη και την μακρόχρονη ασφάλεια και αειφορία των υδάτινων πόρων.

- Στη συνεχή ένταξη σε προγράμματα ελέγχου νέων επικίνδυνων ουσιών και αναδυόμενων κινδύνων όπως είναι π.χ. οι ενδοκρινικοί διαταράκτες στα νερά.
- Στη διερεύνηση θεμάτων διασύνδεσης του περιβάλλοντος με την υγεία και των επιπτώσεων της μόλυνσης και ρύπανσης σ' αυτήν, με στόχο την πρόληψη και περιορισμό ασθενειών περιβαλλοντικής αιτιολογίας και την αξιολόγηση/στήριξη πολιτικών αποφάσεων. Δίδεται επίσης έμφαση στην ποιότητα του αέρα εσωτερικού χώρου, των επιπτώσεων των τοξικών ουσιών στα παιδιά και την ανθρώπινη βιοπαρακολούθηση για προσδιορισμό των επιπέδων των τοξικών ουσιών στον ανθρώπινο οργανισμό.

Ενδεικτικοί τομείς παρακολούθησης είναι:

- Η ποιότητα του αέρα, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου,
- Η μόλυνση και ρύπανση των υδάτινων πόρων (επιφανειακά και υπόγεια νερά),
- Η ποιότητα των επεξεργασμένων οικιστικών και βιομηχανικών αποβλήτων (ανακυκλωμένο νερό),
- Η μόλυνση και ρύπανση της θάλασσας, του εδάφους και των ιζημάτων,
- Η ραδιενέργεια στο περιβάλλον (αέρα, νερό, έδαφος),
- Η βιοπαρακολούθηση του ανθρώπου.

Το ΓΧΚ συμμετέχει ενεργά στην ετοιμασία Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στις Κλιματικές Αλλαγές, στη Στρατηγική για το Περιβάλλον και Υγεία, και στη Στρατηγική για την Αειφόρο Ανά-

πτυξη. Επίσης συμμετέχει στην Εθνική Επιτροπή, η οποία ασχολείται με την οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας και η οποία συζητείται στο Συμβούλιο της Ευρώπης (Δανική και Κυπριακή Προεδρία).

ΦΑΡΜΑΚΑ

Από το 1938 δημιουργήθηκε η απαραίτητη υποδομή και εξειδίκευση στο ΓΧΚ για τον φυσικοχημικό και μικροβιολογικό έλεγχο φαρμάκων με στόχο τη συμβολή:

- Στην ποιότητα, ασφάλεια και αποτελεσματικότητα των φαρμάκων ανθρώπινης κατανάλωσης, που κυκλοφορούν στην αγορά αλλά και των προμηθειών του δημοσίου,
- Στην ανάπτυξη και εκσυγχρονισμό των διαδικασιών του Υπουργείου Υγείας που αφορούν τον έλεγχο των φαρμάκων,

- Στον έλεγχο της ποιότητας, της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας των κτηνιατρικών φαρμάκων.

Οι έλεγχοι διενεργούνται βάσει προγραμμάτων σε συνεργασία με τις Φαρμακευτικές και τις Κτηνιατρικές Υπηρεσίες καθώς και στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Δικτύου Επίσημων Εργαστηρίων Ελέγχου Φαρμάκων, στο οποίο συμμετέχει ενεργά.

Το ΓΧΚ συμμετείχε στην ετοιμασία της Σύμβασης για τα Ψευδεπίγραφα Φάρμακα (Medicrime Convention) του Συμβουλίου της Ευρώπης και την οποία υπέγραψε εκ μέρους της Κυπριακής Δημοκρατίας στη Μόσχα τον Οκτώβριο του 2011.

ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ & ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Το ΓΧΚ είναι επίσης ο επίσημος φορέας εργαστη-

ριακού ελέγχου καλλυντικών σε συνεργασία με τις Φαρμακευτικές Υπηρεσίες. Στόχος του ελέγχου των καλλυντικών προϊόντων είναι:

- ο εντοπισμός των μη συμμορφούμενων προϊόντων προς τις απαιτήσεις της νομοθεσίας και ιδίως ο εντοπισμός απαγορευμένων ουσιών,
- η αξιολόγηση της μικροβιολογικής τους ποιότητας,
- η προστασία των συμφερόντων των καταναλωτών και του υγιούς ανταγωνισμού.

Το ΓΧΚ αρκετές φορές εντόπισε μη συμμορφούμενα προς τη νομοθεσία καλλυντικά, τα οποία, μέσω της αρμόδιας αρχής, ανακοινώθηκαν στο Σύστημα Ταχείας Ανταλλαγής Πληροφοριών για Βιομηχανικά Προϊόντα (RAPEX).

Ένα άλλο φάσμα δραστηριοτήτων, που στοχεύει στην προστασία του καταναλωτή, είναι ο έλεγχος:

- Της ασφάλειας των παιδικών παιχνιδιών (ο έλεγχος περιλαμβάνει τόσο τις χημικές, όσο και τις μηχανικές/φυσικές ιδιότητες) με ιδιαίτερη έμφαση στον έλεγχο φθαλικών εστέρων που είναι ενδοκρινικοί διαταράκτες.
- Άλλων καταναλωτικών προϊόντων (γόμες, μαρκαδόροι, ρούχα για αζωχρώματα κ.ά.) για την παρουσία επικίνδυνων χημικών ουσιών στο πλαίσιο της εφαρμογής του περι Χημικών Ουσιών Νόμου του 2010 και του Ευρωπαϊκού Κανονισμού REACH.

ΔΙΚΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ & ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ

Το ΓΧΚ συμβάλλει με αξιόπιστα εργαστηριακά στοιχεία και αμερόληπτη/αντικειμενική επιστημο-

νική μαρτυρία στην απονομή της δικαιοσύνης, στη στήριξη του έργου της Αστυνομίας για καταπολέμηση του εγκλήματος, της εμπορίας και χρήσης ναρκωτικών και στη διαλεύκανση ιατροδικαστικών υποθέσεων από αιφνίδιους θανάτους. Επίσης παρέχει βοήθεια στα νοσοκομεία σε περιπτώσεις εκτάκτων περιστατικών δηλητηρίασης.

Καλύπτονται τα ακόλουθα πεδία δραστηριοτήτων με εργαστηριακές αναλύσεις:

- ναρκωτικών και ψυχοτρόπων ουσιών,
- τεκμηρίων από σκηνές εμπρησμού,
- εκρηκτικών υλών,
- υπολειμμάτων εκρηκτικών υλών,
- υπολειμμάτων εκपुरσοκρότησης όπλου,
- ιχνητεκμηρίων,
- βιολογικών δειγμάτων για προσδιορισμό οίονπνεύματος, ναρκωτικών, ψυχοτρόπων

ουσιών, φαρμάκων, φυτοφαρμάκων, μονοξειδίου του άνθρακα, βαρέων μετάλλων και άλλων δηλητηρίων.

ΕΡΕΥΝΑ

Η έρευνα αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες συνεχούς επιστημονικής και τεχνολογικής ανάπτυξης του ΓΧΚ. Το ΓΧΚ διεξάγει έρευνα με στόχο τη συμβολή στην επίλυση ή ανάδειξη προβλημάτων και τη στήριξη της ανάπτυξης και εφαρμογής πολιτικών και νομοθεσιών σ' όλους τους τομείς των αρμοδιοτήτων του και ιδίως στους τομείς της Ασφάλειας των Τροφίμων, του Νερού, του Περιβάλλοντος, της Διασύνδεσης του Περιβάλλοντος με την Υγεία, της Τεκμηρίωσης της Αυθεντικότητας και Γεωγραφικής Προέλευσης Προϊόντων και των Ναρκωτικών. Η έρευνα διεξάγεται κυρίως με πόρους της Ευρωπαϊκής

Ένωσης αλλά και με εθνικούς πόρους, ιδιαίτερα του Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας και του Υπουργείου Υγείας.

Το ΓΧΚ υπέγραψε πρωτόκολλα συνεργασίας με διάφορα Πανεπιστήμια π.χ. της Κύπρου, το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Αθηνών, του Surrey, του Strathclyde, για την εκπόνηση ερευνών, διπλωματικών και μεταπτυχιακών μελετών, καθώς επίσης με το JRC (Joint Research Centre) και το Γερμανικό Ινστιτούτο Εκτίμησης Κινδύνου (BfR) κ.ά. Επίσης έχουν αναπτυχθεί διμερείς και διακρατικές συνεργασίες για ανταλλαγή πληροφοριών, εμπειριών και εκτέλεση ερευνητικών προγραμμάτων με αξιόλογα εργαστήρια ευρωπαϊκών και άλλων προηγμένων χωρών.

Αποτελέσματα ερευνών έχουν παρουσιασθεί σε διεθνή συνέδρια, ή/και δημοσιευθεί σε διεθνή

Γενικό Χημείο του Κράτους

επιστημονικά περιοδικά ή βιβλία, καθώς και στην ιστοσελίδα του ΓΧΚ και στον εγχώριο τύπο, για ενημέρωση τόσο της επιστημονικής κοινότητας, όσο και του κοινού.

Στο σχήμα πιο κάτω παρουσιάζεται διαχρονικά ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων/παρουσιάσεων του ΓΧΚ την περίοδο 2000-2011:

