

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΟΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

**Είδος:** Σύστημα ταχείας εκτέλεσης της PCR για τον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό νουκλεϊκών οξέων, με καταγραφή και ταυτόχρονη παρακολούθηση της κινητικής της αντίδρασης σε πραγματικό χρόνο (real-time) (qPCR)

**Χώρος εγκατάστασης:** Εργαστήριο Φαρμακολογίας, Κτίριο 5, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ, Προκλινικά Δαραγάνας

**Υπεύθυνος ΕΥΑΠ:** Ι. Αικ. Αλεξίου Χατζάκη

email: achatzak@med.duth.gr,

τηλ: 25510 30533

**Πλαίσιο απόκτησης:** Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης – Πανεπιστήμιο Αριστείας (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5180665, Κωδικός Δράσης: 16289), Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» και το Εθνικό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων

**Υπεύθυνος επικοινωνίας:** Αικ. Αλεξίου Χατζάκη

### Περιγραφή

Σύστημα ταχείας εκτέλεσης της PCR για τον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό νουκλεϊκών οξέων, με καταγραφή και ταυτόχρονη παρακολούθηση της κινητικής της αντίδρασης σε πραγματικό χρόνο (real-time), με βάση τη χρήση ειδικών φθορίζοντων χρωστικών και την ανίχνευση του εκπεμπόμενου φθορισμού από ενσωματωμένο υπερσύγχρονο Φωτοπολλαπλασιαστή (PMT). Το σύστημα διαθέτει πέντε φίλτρα ανίχνευσης και επιτρέπει την ταυτόχρονη διεξαγωγή της PCR και ανίχνευση του προϊόντος μέσα στο ίδιο μείγμα της αντίδρασης. Το Rotor-Gene Q MDx 5Plex διατίθεται με ηλεκτρονικό υπολογιστή laptop και λογισμικό φιλικό προς το χρήστη το οποίο επιτρέπει την ανάλυση αποτελεσμάτων κατά τη διάρκεια του πειράματος, ανάλυση καμπυλών τήξης και αυτόματο υπολογισμό των θερμοκρασιών τήξης σε πειράματα αποδιάταξης.

Ως υπεύθυνη ΕΥΑΠ ορίζεται η Αικ. Αλεξίου Χατζάκη, Καθηγήτρια του Τμήματος Ιατρικής, η οποία είναι υπεύθυνη για:

- την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία του συστήματος,
- την εκπαίδευση και τον συντονισμό του ανθρώπινου και επιστημονικού δυναμικού,
- την επίλυση θεμάτων λειτουργίας του συστήματος,
- τη σύνταξη και την αναπροσαρμογή/τροποποίηση του παρόντος

Παραρτήματος και

- την ενημέρωση της Συνέλευσης του Τμήματος Ιατρικής για οποιοδήποτε θέμα προκύψει σχετικά με την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος.

### Ανθρώπινο Δυναμικό – Επιστημονικό Προσωπικό

Ως εξειδικευμένο Επιστημονικό Προσωπικό (ΕΠ) ορίζονται Υποψήφιοι Διδάκτορες, Μεταδιδάκτορες ή/και Ερευνητές του Εργαστηρίου Φαρμακολογίας του Τμήματος Ιατρικής που έχουν παρακολουθήσει ειδική εκπαίδευση χρήσης του συστήματος qPCR από τον ΕΥ.

Το ΕΠ είναι υπεύθυνο για:

- την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος,
- την συνδρομή στην ανάπτυξη μεθόδων και ερευνητικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τις ερευνητικές ανάγκες των χρηστών,
- την εκπαίδευση των χρηστών, η οποία δύναται να είναι ατομική ή ομαδική (π.χ. μέσω διαλέξεων,

παρουσιάσεων, σεμινάρια/workshops, κλπ), ανάλογα με τις απαιτήσεις των μεθόδων/ερευνητικών πρωτοκόλλων, των χρηστών, κλπ,

- την πιστοποίηση της επάρκειας κατάρτισης των χρηστών για την σωστή χρήση του εξοπλισμού πριν από αυτή, και
- την εποπτεία της ορθής χρήσης και της υιοθέτησης καλών πρακτικών επιστημονικής έρευνας, σύμφωνα και με τους κανόνες δεοντολογίας και βιοηθικής από τους χρήστες.

Το ΕΠ τηρεί κατάλογο των χρηστών και τους ενημερώνει ηλεκτρονικά για τυχόν προβλήματα, διαστήματα κατά τα οποία το όργανο δεν είναι διαθέσιμο κλπ

Το ΕΠ είναι υποχρεωμένο να σεβαστεί τον πειραματικό σχεδιασμό των χρηστών και να είναι διαθέσιμο (όχι πλέον του συμβατικού ωραρίου) προκειμένου να βοηθήσει τους χρήστες στην αδιάλειπτη και απρόσκοπτη διεξαγωγή των πειραμάτων και στην πρόσβαση στο χώρο του εξοπλισμού. Αντίστοιχα, οι χρήστες, είναι υποχρεωμένοι να σεβαστούν τα ωράρια του ΕΠ και τους κανόνες λειτουργίας του Εργαστηρίου Φαρμακολογίας.

### **Πρόσβαση και χρήση του συστήματος GC/MS.**

Προϋπόθεση χρήσης του συστήματος GC/MS αποτελεί η υποβολή σχετικού ηλεκτρονικού αιτήματος από τους χρήστες στον ΕΥ. Το αίτημα θα περιλαμβάνεται σύντομη περιγραφή της πρότασης χρήσης (περιγραφή της μελέτης/μεθόδου/ερευνητικού πρωτοκόλλου και των σχετικών ειδικών απαιτήσεων, ορισμός υπεύθυνου χρήστη, κλπ). Ο Υπεύθυνος του ΕΥΑΠ ή μέλος του εργαστηρίου επικοινωνεί με τον χρήστη ώστε να καθοριστούν οι λεπτομέρειες του πειραματικού πρωτοκόλλου και να προγραμματιστεί η πρόσβαση. Ο χειρισμός του συστήματος qPCR γίνεται αποκλειστικά από μέλη του Εργαστηρίου. Το κόστος των αναλωσίμων των πειραμάτων βαρύνει τους χρήστες.

Οι χρήστες αποδέχονται τον ΓΚΑΠ ΔΠΘ, τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Εργαστηρίου Φαρμακολογίας και οφείλουν να ακολουθούν τις Οδηγίες Χρήσης του συστήματος.

Τα χρονικά διαστήματα αδιάλειπτης χρήσης από κάθε χρήστη δεν είναι δυνατό να υπερβαίνει τις 2 εργάσιμες ημέρες (συνολικά 16 ώρες). Σε αντίθετη περίπτωση, επιβάλλεται προηγούμενη επικοινωνία/συνεννόηση με το ΕΠ και τον Υπεύθυνο ΕΥΑΠ.

Οποιοδήποτε ατύχημα κατά την διάρκεια μιας επίσκεψης/έργου, ακόμα και ασήμαντη αμυχή, πρέπει να αναφέρεται στο προσωπικό και τον Υπεύθυνο του ΕΥΑΠ.

### **Κόστος συντήρησης**

Το κόστος συντήρησης του συστήματος qPCR αναλαμβάνει το Τμήμα Ιατρικής, μέσω ερευνητικών έργων τα οποία περιλαμβάνουν και τη χρήση του συστήματος ή άλλης πηγής χρηματοδότησης. Σε περίπτωση βλάβης και εφόσον η επιδιόρθωση από πόρους του ΔΠΘ για τα όργανα ανοικτής πρόσβασης δεν είναι δυνατή, το κόστος της επιδιόρθωσης βαρύνει τους χρήστες αναλογικά με το χρόνο χρήσης του συστήματος.