HROC222 T1 M2

300859

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το HROC222 T1 M2 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της συλλογής μοντέλων HROC (Hansestadt Rostock Colorectal Cancer) από έναν πρωτογενή όγκο που αφαιρέθηκε από έναν ενήλικα ασθενή. Ο χαρακτηρισμός «T1» υποδηλώνει ότι το δείγμα ελήφθη κατά την πρώτη χειρουργική επέμβαση, ενώ «M2» υποδηλώνει το αντίστοιχο in vitro μοντέλο που δημιουργήθηκε από αυτόν τον όγκο. Η πλατφόρμα HROC ενσωματώνει ολοκληρωμένη βιοτράπεζα, τυποποιημένη μοριακή σχολιασμό και παράλληλη δημιουργία ξενομοσχευμάτων που προέρχονται από ασθενείς (PDX) και μόνιμων κυτταρικών σειρών χαμηλής διέλευσης, επιτρέποντας κλινικά σχολιασμένα μεταφραστικά ερευνητικά μοντέλα.
Η δημιουργία του HROC222 T1 M2 ακολούθησε τυποποιημένες διαδικασίες που περιελάμβαναν μηχανική διάσπαση του πρόσφατα αφαιρεθέντος όγκου, προετοιμασία εναιωρημάτων μονών κυττάρων και σπορά σε επιχρισμένες με κολλαγόνο πλάκες καλλιέργειας σε καθορισμένο μέσο καλλιέργειας καρκινικών κυττάρων συμπληρωμένο με γλουταμίνη, αντιβιοτικά και αντιμυκητιασικά. Σε ολόκληρη την κοόρτη HROC, μόνιμες πρωτογενείς κυτταρικές σειρές καρκίνου του παχέος εντέρου δημιουργήθηκαν με επιτυχία από περίπου το 13% των δειγμάτων που δοκιμάστηκαν. Η στατιστική ανάλυση εντόπισε ότι η υψηλότερη βαθμολογία όγκου συσχετίζεται σημαντικά με την επιτυχή δημιουργία πρωτογενούς κυτταρικής σειράς, ενώ η προχωρημένη κατάσταση των λεμφαδένων έδειξε θετική τάση. Στην πολυπαραγοντική ανάλυση σε ολόκληρη τη συλλογή, η εμπλοκή των λεμφαδένων αναδείχθηκε ως ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας για την επιτυχία της δημιουργίας μοντέλου.
Η συλλογή HROC περιλαμβάνει όλους τους κύριους μοριακούς υποτύπους του καρκίνου του παχέος εντέρου, συμπεριλαμβανομένων των όγκων με χρωμοσωμική αστάθεια (CIN), φαινότυπο μεθυλίωσης νησίδων CpG (CIMP), σταθερότητα μικροδορυφόρων (MSS) και υψηλή αστάθεια μικροδορυφόρων (MSI-H), καθώς και διάφορα μεταλλακτικά υπόβαθρα που επηρεάζουν βασικά γονίδια όπως τα KRAS, BRAF, TP53, APC και PIK3CA. Το HROC222 T1 M2 δημιουργήθηκε μέσα σε αυτό το αυστηρά χαρακτηρισμένο πλαίσιο, επιτρέποντας την ενσωμάτωση με λεπτομερή κλινικοπαθολογικά και μοριακά δεδομένα και, όπου είναι διαθέσιμο, αντίστοιχο υλικό PDX. Ως μοντέλο καρκίνου του παχέος εντέρου χαμηλού περάσματος, που προέρχεται από ασθενείς, το HROC222 T1 M2 είναι κατάλληλο για έρευνες σχετικά με τη βιολογία των όγκων, τις σχέσεις γονότυπου-φαινότυπου και τις προκλινικές θεραπευτικές δοκιμές στο πλαίσιο της έρευνας στην ογκολογία ακριβείας.

Ιστός	Εγκάρσιο κόλον
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Δεν ισχύει (πρωτοπαθής όγκος του εγκάρσιου κόλου· το T1 M2 υποδηλώνει το πρώτο χειρουργικό χρονικό σημείο, μοντέλο in vitro 2)

Εφαρμογές

Έρευνα CRC· αδενοκαρκίνωμα του παχέος εντέρου· βιοτράπεζα HROC Linnebacher· ευαισθησία στα φάρμακα· βιολογία του όγκου· ενοποίηση PDX-in vitro

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	Χωρίς ΓΤΟ

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

No genetic modification; wildtype patient-derived CRC cell line (HROC Linnebacher biobank).

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακά κύτταρα

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HROC222 T1 M2 (αριθμός καταλόγου Cytion 300859)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_VQ93

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)

Ατμόσφαιρα επώασης	37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.

Ανανέωση υγρών	Κάθε 3 έως 5 ημέρες

Απόψυξη και καλλιέργεια

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Στειρότητα

Η μόλυνση από μυκόπλασμα αποκλείεται με τη χρήση τόσο των δοκιμασιών που βασίζονται στην PCR όσο και των μεθόδων ανίχνευσης μυκοπλάσματος με βάση τη φωταύγεια.
Για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει μόλυνση από βακτήρια, μύκητες ή ζύμες, οι κυτταροκαλλιέργειες υποβάλλονται σε καθημερινές οπτικές επιθεωρήσεις.

Μέσο κατάψυξης	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης (συμπεριλαμβανομένου του FBS) + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, ή CM-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 800100), το οποίο περιλαμβάνει βελτιστοποιημένα ωσμοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση.

Συνθήκες αποθήκευσης

Για μακροχρόνια συντήρηση, τοποθετήστε τα φιαλίδια σε υγρό άζωτο σε φάση ατμών σε θερμοκρασία περίπου -150 έως -196 °C. Η αποθήκευση στους -80 °C είναι αποδεκτή μόνο ως σύντομο ενδιάμεσο βήμα πριν από τη μεταφορά σε υγρό άζωτο.

Όροι αποστολής

Οι κρυοσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των -78 °C καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς. Κατά την παραλαβή, επιθεωρήστε αμέσως τον περιέκτη και μεταφέρετε τα φιαλίδια χωρίς καθυστέρηση στην κατάλληλη αποθήκη.

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	79 χρόνια
Εθνικότητα	Καυκάσιος

ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

Μέτρα ασφαλείας

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

Εγγύηση

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Δήλωση εγγύησης

Ισχύουν συμφωνίες με τρίτους	Yes