HROC348Met

300871

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το HROC348Met είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του παχέος εντέρου που δημιουργήθηκε από μια μεταχρονική μεταστατική ηπατική βλάβη ενός αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου που αφαιρέθηκε από έναν ενήλικα ασθενή στο πλαίσιο της συλλογής μοντέλων HROC (Hansestadt Rostock Colorectal Cancer). Η πλατφόρμα HROC δημιουργήθηκε μέσω μιας τυποποιημένης διαδικασίας βιοτράπεζας και μοντελοποίησης όγκων που ενσωματώνει κλινικές σημειώσεις, μοριακό χαρακτηρισμό, ξενομοσχεύματα προερχόμενα από ασθενείς (PDX) και αντίστοιχες in vitro καλλιέργειες. Το HROC348Met αντιπροσωπεύει ένα από τα μεταστατικά μοντέλα που προέρχονται από χειρουργικά εκτομισθέντα ιστό καρκίνου του παχέος εντέρου και δημιουργήθηκε υπό συνθήκες χαμηλού περάσματος για τη διατήρηση των βιολογικών χαρακτηριστικών του όγκου.
Στη συλλογή HROC, τα μεταστατικά δείγματα - ιδίως οι μεταστάσεις στο ήπαρ - έδειξαν υψηλή αποτελεσματικότητα εμφύτευσης σε ποντίκια με ανοσοανεπάρκεια, με συνολικό ποσοστό επιτυχίας PDX περίπου 68% σε όλη την κοόρτη, και ακόμη μεγαλύτερη επιτυχία για τους μεταστατικούς όγκους σε σύγκριση με τους πρωτοπαθείς όγκους. Πολυπαραγοντικές αναλύσεις εντόπισαν τη συμμετοχή των λεμφαδένων και τις ενεργοποιητικές μεταλλάξεις στα γονίδια KRAS και BRAF ως ανεξάρτητους προγνωστικούς παράγοντες για την επιτυχή δημιουργία μοντέλου. Η συλλογή 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), εξασφαλίζοντας τη μοριακή αντιπροσωπευτικότητα της νόσου σε προχωρημένο στάδιο. Το HROC348Met δημιουργήθηκε μέσα σε αυτό το αυστηρά χαρακτηρισμένο πλαίσιο, με κλινικοπαθολογική και μοριακή σχολιασμό σύμφωνα με τυποποιημένα πρωτόκολλα.
Ως μοντέλο καρκίνου του παχέος εντέρου χαμηλής διέλευσης που προέρχεται από μετάσταση, το HROC348Met είναι κατάλληλο για έρευνες σχετικά με τη βιολογία των μεταστατικών όγκων, τις συσχετίσεις γονότυπου-φαινότυπου και τις δοκιμές θεραπευτικής απόκρισης τόσο σε καλλιέργειες 2D όσο και σε περιβάλλοντα PDX in vivo. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση της βιοτράπεζας που αποτελεί τη βάση της δημιουργίας του εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα αντίστοιχων κλινικών δεδομένων και, όπου είναι δυνατό, αντίστοιχου υλικού ξενομοσχεύματος, επιτρέποντας μεταφραστικές μελέτες στην ογκολογία ακριβείας και την πρόβλεψη της απόκρισης στα φάρμακα.

Ιστός	Μεταστάσεις στο ήπαρ
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Ήπαρ

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Κατάσταση MSI	MSS

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HROC348Met (αριθμός καταλόγου Cytion 300871)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606

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

Κελλοσαύρος	CVCL_1U99

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	77 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