HROC348

300719

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το HROC348 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκινώματος του παχέος εντέρου που προέρχεται από πρωτογενή όγκο που αφαιρέθηκε από ενήλικα άρρενα ασθενή που διαγνώστηκε με καρκίνο του σιγμοειδούς κόλου. Ο όγκος ταξινομήθηκε ως μέτρια προχωρημένο αδενοκαρκίνωμα (T3, G3, N2), υποδεικνύοντας σημαντική τοπική διείσδυση και συμμετοχή λεμφαδένων, που συνάδει με επιθετική συμπεριφορά του όγκου. Το καρκίνωμα προερχόταν από το σιγμοειδές κόλον, μια κοινή ανατομική θέση για τον σποραδικό καρκίνο του παχέος εντέρου, και παρουσίασε μικροδορυφορική σταθερότητα (MSS), η οποία το ευθυγραμμίζει με τον υποτύπο της χρωμοσωμικής αστάθειας (CIN) και όχι με την κατηγορία των υπερμεταλλαγμένων όγκων του παχέος εντέρου με υψηλό MSI.
Η μοριακή σκιαγράφηση του HROC348 δείχνει κατάσταση άγριου τύπου τόσο για το KRAS όσο και για το BRAF, γεγονός που υποδηλώνει την απουσία κοινών ενεργοποιητικών μεταλλάξεων σε αυτά τα γονίδια που εμπλέκονται συχνά στην εξέλιξη του καρκίνου του παχέος εντέρου και στην αντίσταση στη θεραπεία. Αυτό το μοριακό υπόβαθρο καθιστά το HROC348 ιδιαίτερα κατάλληλο για μελέτες που επικεντρώνονται στη μη μεταλλαγμένη σηματοδότηση RAS/RAF και τις επιπτώσεις της στην ανάπτυξη του όγκου, τη θεραπευτική ανταπόκριση και τους μηχανισμούς αντίστασης. Η κυτταρική σειρά δεν εμφανίζει φαινότυπο μεθυλιωτή νησίδων CpG (CIMP), υποστηρίζοντας περαιτέρω την ταξινόμησή της στην υποομάδα του συμβατικού (μη υπερμεταλλαγμένου) καρκίνου του παχέος εντέρου.
Κλινικά, ο όγκος ήταν θετικός για λεμφαδενική μετάσταση (LN_pos = 2), αλλά απομακρυσμένη μετάσταση (M) σημειώθηκε μόνο μία φορά και δεν καταγράφηκε καμία συμμετοχή του δεξιού κόλου, γεγονός που συνάδει με προφίλ αριστερόπλευρου καρκίνου του παχέος εντέρου. Αυτά τα χαρακτηριστικά, σε συνδυασμό με την κατάσταση MSS και τους μοριακούς δείκτες, τοποθετούν το HROC348 ως αντιπροσωπευτικό μοντέλο για τη μελέτη του αριστερόπλευρου, άγριου τύπου KRAS/BRAF, σταθερού σε μικροδορυφόρους αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου. Προσφέρει επίσης μεταφραστική αξία για προκλινικές δοκιμές στοχευμένων θεραπειών και ανοσοτροποποιητικών παραγόντων σε όγκους MSS, οι οποίοι συνήθως ανταποκρίνονται λιγότερο στον αποκλεισμό των σημείων ανοσολογικού ελέγχου.

Ιστός	Σιγμοειδές κόλον
Ασθένεια	Καρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Δεν αναφέρθηκε (πρωτοπαθές αδενοκαρκίνωμα του σιγμοειδούς κόλου· δεν είχε επιβεβαιωθεί η ύπαρξη απομακρυσμένων μεταστάσεων κατά τη στιγμή της δειγματοληψίας)

Εφαρμογές

Έρευνα για τον καρκίνο του παχέος εντέρου· βιολογία του καρκίνου του παχέος εντέρου (CRC) τύπου MSS με γονίδια KRAS/BRAF φυσιολογικού τύπου· μοντελοποίηση του καρκίνου του παχέος εντέρου της αριστερής πλευράς· ευαισθησία σε φάρμακα σε όγκους χωρίς μεταλλάξεις στα γονίδια RAS/RAF· μελέτες της βιοτράπεζας HROC Linnebacher· αξιολόγηση της ανοσοθεραπείας για τον καρκίνο του παχέος εντέρου· προκλινική ογκολογία

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 from the HROC Linnebacher biobank. KRAS wild-type, BRAF wild-type, MSS, CIMP-negative.

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
Κατάσταση MSI	MSS

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HROC348 (αριθμός καταλόγου Cytion 300719)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	Not assigned

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	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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.

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

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