Κύτταρα Colo-94H

300161

Η κυτταρική σειρά COLO-94H είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου που προέρχεται από μεταστατική περιοχή σε ενήλικα ασθενή. Τα κύτταρα αυτά είναι επιθηλιακής φύσης και παρουσιάζουν χαρακτηριστικά τυπικά του καρκίνου του παχέος εντέρου, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμα για μελέτες που επικεντρώνονται στη βιολογία του καρκίνου, την ανάπτυξη φαρμάκων και τους μεταστατικούς μηχανισμούς. Τα κύτταρα COLO-94H αναπτύσσονται προσκολλημένα και σχηματίζουν μονοστρωματική δομή, η οποία είναι τυπική για τα επιθηλιακά κύτταρα σε καλλιέργεια. Διαθέτουν υψηλό βαθμό γενετικής και φαινοτυπικής σταθερότητας, επιτρέποντας αναπαραγώγιμα αποτελέσματα σε διάφορες πειραματικές διατάξεις.
Οι ερευνητές χρησιμοποιούν την κυτταρική σειρά COLO-94H για τη διερεύνηση των μοριακών και κυτταρικών μονοπατιών που εμπλέκονται στην εξέλιξη και τη μετάσταση του καρκίνου του παχέος εντέρου. Αυτό περιλαμβάνει τη μελέτη των επιδράσεων των ογκογονιδίων, των ογκοκατασταλτικών γονιδίων και των σηματοδοτικών μονοπατιών όπως τα Wnt, Notch και PI3K/AKT. Επιπλέον, τα κύτταρα COLO-94H χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της τοξικότητας νέων χημειοθεραπευτικών παραγόντων και στοχευμένων θεραπειών, παρέχοντας ένα αξιόπιστο in vitro μοντέλο για προκλινικές δοκιμές. Η μεταστατική τους προέλευση τα καθιστά επίσης κατάλληλα για την έρευνα των μηχανισμών διάδοσης των καρκινικών κυττάρων και αποικισμού δευτερογενών περιοχών.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά COLO-94H είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου που προέρχεται από μεταστατική περιοχή σε ενήλικα ασθενή. Τα κύτταρα αυτά είναι επιθηλιακής φύσης και παρουσιάζουν χαρακτηριστικά τυπικά του καρκίνου του παχέος εντέρου, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμα για μελέτες που επικεντρώνονται στη βιολογία του καρκίνου, την ανάπτυξη φαρμάκων και τους μεταστατικούς μηχανισμούς. Τα κύτταρα COLO-94H αναπτύσσονται προσκολλημένα και σχηματίζουν μονοστρωματική δομή, η οποία είναι τυπική για τα επιθηλιακά κύτταρα σε καλλιέργεια. Διαθέτουν υψηλό βαθμό γενετικής και φαινοτυπικής σταθερότητας, επιτρέποντας αναπαραγώγιμα αποτελέσματα σε διάφορες πειραματικές διατάξεις.
Οι ερευνητές χρησιμοποιούν την κυτταρική σειρά COLO-94H για τη διερεύνηση των μοριακών και κυτταρικών μονοπατιών που εμπλέκονται στην εξέλιξη και τη μετάσταση του καρκίνου του παχέος εντέρου. Αυτό περιλαμβάνει τη μελέτη των επιδράσεων των ογκογονιδίων, των ογκοκατασταλτικών γονιδίων και των σηματοδοτικών μονοπατιών όπως τα Wnt, Notch και PI3K/AKT. Επιπλέον, τα κύτταρα COLO-94H χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της τοξικότητας νέων χημειοθεραπευτικών παραγόντων και στοχευμένων θεραπειών, παρέχοντας ένα αξιόπιστο in vitro μοντέλο για προκλινικές δοκιμές. Η μεταστατική τους προέλευση τα καθιστά επίσης κατάλληλα για την έρευνα των μηχανισμών διάδοσης των καρκινικών κυττάρων και αποικισμού δευτερογενών περιοχών.

Ιστός	Κόλον
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα

Συνώνυμα

- COLO-94H
- COLO 94H
- COLO94H

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια

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

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

COLO-94H (αριθμός καταλόγου Cytion 300161)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_4573

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Τα κύτταρα COLO-94H φέρουν μετάλλαξη στο κωδικόνιο 12 του γονιδίου Kras: GGT(Wt Gly) >GAT(Asp)

Αντίστροφη μεταγραφάση	Αρνητικό

Προϊόντα

Κυτταροκερατίνη 8, 18, 19

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.

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	1 έως 2 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες.

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	70 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

Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού	Yes