Κύτταρα ACHN

300117

Η κυτταρική σειρά ACHN προέρχεται από κακοήθη υπεζωκοτική συλλογή ενός 22χρονου λευκού άνδρα με ευρέως μεταστατικό νεφρικό αδενοκαρκίνωμα. Η κυτταρική σειρά δημιουργήθηκε τον Νοέμβριο του 1979, μετά από άμεση σπορά των καρκινικών κυττάρων σε φιάλες καλλιέργειας που περιείχαν Eagle's MEM με 10% FBS. Για μια περίοδο 150 ημερών, τα κύτταρα διατηρήθηκαν και μεταφέρθηκαν in vitro. Στη συνέχεια, τα κύτταρα εμβολιάστηκαν υποδόρια σε γυμνά ποντίκια, όπου σχημάτισαν ψηλαφητούς, τοπικά διηθητικούς όγκους εντός τεσσάρων εβδομάδων. Αυτή η κυτταρική σειρά είναι ογκογόνος, όπως αποδεικνύεται από την ικανότητά της να προκαλεί όγκους στο 100% των γυμνών ποντικιών (5/5) που εμβολιάστηκαν με 10^7 κύτταρα, με όγκους που αναπτύσσονται εντός 21 ημερών.
Τα κύτταρα ACHN χαρακτηρίζονται από ένα προσκολλητικό μοτίβο ανάπτυξης και εκφράζουν συγκεκριμένα ισοένζυμα, συμπεριλαμβανομένου του G6PD (τύπου B). Αυτή η κυτταρική σειρά είναι επίσης γνωστή για την απόκρισή της σε ανθρώπινες ιντερφερόνες και επαγωγείς ιντερφερόνων, γεγονός που την καθιστά ιδιαίτερα χρήσιμη για μελέτες αντιπολλαπλασιασμού. Τόσο τα αρχικά κύτταρα ACHN όσο και αυτά που ανακτήθηκαν από όγκους σε γυμνά ποντίκια παρουσιάζουν αναστολή της ανάπτυξης παρουσία ανθρώπινων ιντερφερόνων, υπογραμμίζοντας την πιθανή εφαρμογή τους σε μελέτες που διερευνούν την αποτελεσματικότητα των θεραπειών με βάση την ιντερφερόνη για τον καρκίνο των νεφρών.
Η κυτταρική σειρά ACHN είναι ένα πολύτιμο εργαλείο για την έρευνα του καρκίνου, ειδικά στο πλαίσιο του νεφρικού αδενοκαρκινώματος. Χρησιμεύει ως σημαντικό μοντέλο για τη μελέτη της ογκογένεσης, της μεταστατικής συμπεριφοράς και των επιδράσεων των ιντερφερονών στην πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων. Η ικανότητά της να σχηματίζει όγκους in vivo και να ανταποκρίνεται στη θεραπεία με ιντερφερόνη παρέχει μια ισχυρή πλατφόρμα για την ανάπτυξη και τη δοκιμή νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων που στοχεύουν στο νεφρικό καρκίνωμα.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά ACHN προέρχεται από κακοήθη υπεζωκοτική συλλογή ενός 22χρονου λευκού άνδρα με ευρέως μεταστατικό νεφρικό αδενοκαρκίνωμα. Η κυτταρική σειρά δημιουργήθηκε τον Νοέμβριο του 1979, μετά από άμεση σπορά των καρκινικών κυττάρων σε φιάλες καλλιέργειας που περιείχαν Eagle's MEM με 10% FBS. Για μια περίοδο 150 ημερών, τα κύτταρα διατηρήθηκαν και μεταφέρθηκαν in vitro. Στη συνέχεια, τα κύτταρα εμβολιάστηκαν υποδόρια σε γυμνά ποντίκια, όπου σχημάτισαν ψηλαφητούς, τοπικά διηθητικούς όγκους εντός τεσσάρων εβδομάδων. Αυτή η κυτταρική σειρά είναι ογκογόνος, όπως αποδεικνύεται από την ικανότητά της να προκαλεί όγκους στο 100% των γυμνών ποντικιών (5/5) που εμβολιάστηκαν με 10^7 κύτταρα, με όγκους που αναπτύσσονται εντός 21 ημερών.
Τα κύτταρα ACHN χαρακτηρίζονται από ένα προσκολλητικό μοτίβο ανάπτυξης και εκφράζουν συγκεκριμένα ισοένζυμα, συμπεριλαμβανομένου του G6PD (τύπου B). Αυτή η κυτταρική σειρά είναι επίσης γνωστή για την απόκρισή της σε ανθρώπινες ιντερφερόνες και επαγωγείς ιντερφερόνων, γεγονός που την καθιστά ιδιαίτερα χρήσιμη για μελέτες αντιπολλαπλασιασμού. Τόσο τα αρχικά κύτταρα ACHN όσο και αυτά που ανακτήθηκαν από όγκους σε γυμνά ποντίκια παρουσιάζουν αναστολή της ανάπτυξης παρουσία ανθρώπινων ιντερφερόνων, υπογραμμίζοντας την πιθανή εφαρμογή τους σε μελέτες που διερευνούν την αποτελεσματικότητα των θεραπειών με βάση την ιντερφερόνη για τον καρκίνο των νεφρών.
Η κυτταρική σειρά ACHN είναι ένα πολύτιμο εργαλείο για την έρευνα του καρκίνου, ειδικά στο πλαίσιο του νεφρικού αδενοκαρκινώματος. Χρησιμεύει ως σημαντικό μοντέλο για τη μελέτη της ογκογένεσης, της μεταστατικής συμπεριφοράς και των επιδράσεων των ιντερφερονών στην πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων. Η ικανότητά της να σχηματίζει όγκους in vivo και να ανταποκρίνεται στη θεραπεία με ιντερφερόνη παρέχει μια ισχυρή πλατφόρμα για την ανάπτυξη και τη δοκιμή νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων που στοχεύουν στο νεφρικό καρκίνωμα.

Ιστός	Νεφρός
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
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
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια
Χρόνος διπλασιασμού	30 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

ACHN (αριθμός καταλόγου Cytion 300117)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1067

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

CAIx- (καρβονική ανυδράση Ix)

Έκφραση πρωτεϊνών

P53 θετικό

Ισοένζυμα

CAIx-

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA

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 θα οδηγήσουν σε συγχωνευμένη μονοστρωματική κυτταρική καλλιέργεια εντός 4 ημερών.
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 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	22 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