NCI-H1734

305833

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η NCI-H1734 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (NSCLC) που προέρχεται από αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα. Δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του εκτεταμένου προγράμματος κυτταρικών σειρών του NCI που εστιάζει στις κακοήθειες του θώρακα και έχει χρησιμοποιηθεί σε ένα ευρύ φάσμα προκλινικών μελετών σχετικών με τη βιολογία του καρκίνου του πνεύμονα και τη θεραπευτική ανταπόκριση. Αυτή η κυτταρική σειρά φέρει μια μετάλλαξη στο γονίδιο KRAS, ένα χαρακτηριστικό που αντιστοιχεί σε μια υποομάδα περιπτώσεων NSCLC για τις οποίες είναι γνωστό ότι εμφανίζουν αντοχή στους αναστολείς του EGFR και μεταβαλλόμενες αποκρίσεις σε θεραπείες που στοχεύουν τις οδούς MEK και PI3K. Λόγω του μοριακού της προφίλ, η NCI-H1734 χρησιμοποιείται συχνά για την προσομοίωση της ογκογένεσης που προκαλείται από το KRAS και για τη δοκιμή ενώσεων που στοχεύουν σε κατάντη κασκάδες σηματοδότησης.
Αναλύσεις έκφρασης πρωτεϊνών, συμπεριλαμβανομένων των πινάκων πρωτεϊνών αντίστροφης φάσης (RPPA), έχουν αποκαλύψει ότι η NCI-H1734 εμφανίζει ένα διακριτό μοτίβο φωσφορυλίωσης που υποδηλώνει ενεργή σηματοδότηση PI3K/AKT και MAPK. Αυτό την έχει καταστήσει ένα πολύτιμο σύστημα για τη διερεύνηση της δυναμικής της ογκογονικής σηματοδότησης και της ανταπόκρισης στα φάρμακα. Η κυτταρική σειρά παρουσιάζει ευαισθησία σε παράγοντες που στοχεύουν συστατικά αυτών των οδών, συμπεριλαμβανομένων των αναστολέων της MEK, και χρησιμεύει ως χρήσιμο μέσο σύγκρισης σε πάνελ που αξιολογούν την εξάρτηση από τις οδούς σε μοντέλα μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (NSCLC) με μεταλλάξεις στο KRAS. Επιπλέον, περιλαμβάνεται σε ολοκληρωμένα σύνολα μοριακών δεδομένων, όπως η Εγκυκλοπαίδεια Κυτταρικών Γραμμών Καρκίνου (Cancer Cell Line Encyclopedia), και έχει αξιολογηθεί σε προσπάθειες διαλογής φαρμάκων μεγάλης κλίμακας με σκοπό τη συσχέτιση πρωτεομικών και γονιδιωματικών χαρακτηριστικών με φαρμακολογικά προφίλ.
Από ιστολογική άποψη, τα κύτταρα NCI-H1734 παρουσιάζουν χαρακτηριστικά αδενικής επιθηλιακής προέλευσης και αναπτύσσονται σε προσκολλημένα μονοστρωματικά κύτταρα in vitro. Έχουν συμπεριληφθεί σε μελέτες που διερευνούν την επίδραση των αλληλεπιδράσεων του μικροπεριβάλλοντος του όγκου και της επιθηλιακής-μεσεγχυματικής μετάπτωσης (EMT) στην αντοχή στη θεραπεία. Η συμπερίληψη του NCI-H1734 σε διάφορες μελέτες χαρακτηρισμού έχει ενισχύσει τη χρησιμότητά του ως μοντέλου αναφοράς για τους υποτύπους του αδενοκαρκινώματος στο πλαίσιο του NSCLC, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη στρατηγικών ογκολογίας ακριβείας για καρκίνους του πνεύμονα με μετάλλαξη στο γονίδιο KRAS.

Ιστός	Πνεύμονας
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα

Συνώνυμα

- H1734
- H-1734
- NCIH1734

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό

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

NCI-H1734 (αριθμός καταλόγου Cytion 305833)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1491

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: ATM, Απλή, p.Gln65Pro (c.194A>C), Ετερόζυγη, KRAS, Απλή, p.Gly13Cys (c.37G>T), Ετερόζυγη, RB1, Απλή, p.Ser127Ile (c.380G>T), ομόζυγος, TP53, απλή, p.Arg273Leu (c.818G>T), ομόζυγος

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

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

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	56 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.

Αποποίηση ευθύνης

Τα κύτταρά μας παρέχονται αποκλειστικά για εργαστηριακούς ερευνητικούς σκοπούς in vitro και δεν προορίζονται για κλινική ή διαγνωστική χρήση, ούτε πρόκειται να χορηγηθούν σε ανθρώπους ή να χρησιμοποιηθούν για κτηνιατρικούς σκοπούς. Οι χρήστες πρέπει να τηρούν όλες τις ισχύουσες οδηγίες και κανονισμούς για το χειρισμό και τη χρήση αυτών των κυττάρων σε ερευνητικό περιβάλλον.

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