NCI-H889

305842

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το NCI-H889 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (SCLC) με νευροενδοκρινικά χαρακτηριστικά. Δημιουργήθηκε από έναν ενήλικα ασθενή και κατηγοριοποιείται ως κλασικό μοντέλο SCLC με βάση μορφολογικά και μοριακά κριτήρια. Τα κύτταρα αναπτύσσονται σε εναιώρημα και εμφανίζουν τη στρογγυλή έως ωοειδή μορφολογία που είναι χαρακτηριστική του SCLC. Το NCI-H889 εκφράζει διάφορους νευροενδοκρινικούς δείκτες και έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως σε μηχανιστικές και φαρμακολογικές μελέτες που σχετίζονται με αυτόν τον επιθετικό υποτύπο καρκίνου του πνεύμονα.
Λειτουργικά, το NCI-H889 χαρακτηρίζεται από αυτοκρινική σηματοδότηση μέσω του ινσουλινοειδούς αυξητικού παράγοντα II (IGF-II) και του υποδοχέα του IGF-R. Ενώ το mRNA του IGF-I ανιχνεύεται ευρέως μεταξύ των κυτταρικών σειρών καρκίνου του πνεύμονα, η άμεση έκκριση της πρωτεΐνης IGF-I είναι σπάνια. Στο NCI-H889, ο κυρίαρχος συνδέτης που εμπλέκεται στην διέγερση της ανάπτυξης είναι ο IGF-II. Αυτό συνάδει με τα ευρήματα που υποστηρίζουν τους βρόχους σηματοδότησης IGF-II/IGF-R ως βασικούς παράγοντες της αυτοκρινικής ανάπτυξης σε κυτταρικές σειρές SCLC. Αυτές οι αυτοκρινικές αλληλεπιδράσεις καθιστούν το NCI-H889 ένα πολύτιμο σύστημα για τη μελέτη της μεσολαβούμενης από IGF μιτογόνου σηματοδότησης και της θεραπευτικής της διακοπής.
Οι επιγενετικές αναλύσεις του NCI-H889 έχουν επίσης προσφέρει πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση της απόκρισης στα φάρμακα. Το προφίλ μεθυλίωσης υποδεικνύει αλλαγές σε διάφορα γονίδια που εμπλέκονται στην απόκριση σε βλάβες του DNA, στη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου και στον έλεγχο της μεταγραφής. Για παράδειγμα, το NCI-H889 έχει συμπεριληφθεί σε μελέτες που δείχνουν διαφορική μεθυλίωση και έκφραση γονιδίων όπως το SLFN11, το οποίο σχετίζεται με την ευαισθησία σε παράγοντες που προκαλούν βλάβη στο DNA, και το EZH2, μια ιστόνη μεθυλτρανσφεράση που συχνά υπερεκφράζεται στο SCLC. Αυτά τα χαρακτηριστικά τοποθετούν συλλογικά το NCI-H889 ως ένα σχετικό προκλινικό μοντέλο για τη διερεύνηση των θεραπευτικών ευπαθειών που σχετίζονται με τους νευροενδοκρινικούς όγκους του πνεύμονα.

Ιστός	Μεταστατικό
Ασθένεια	Μικροκυτταρικό καρκίνωμα του πνεύμονα
Θέση μετάστασης	Λεμφαδένας

Συνώνυμα

- H889
- H-889
- NCIH889

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Αναστολή
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακή μορφή

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-H889 (αριθμός καταλόγου Cytion 305842)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1598

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: TP53, Απλή, p.Cys242Ser (c.725G>C), Μη καθορισμένη (PubMed=1312696, PubMed=1565469).

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase
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	69 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