NCI-H211

305837

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το NCI-H211 είναι μια κυτταρική σειρά καρκίνου του ανθρώπινου πνεύμονα που ταξινομείται ως μη μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα (NSCLC). Προέρχεται από ενήλικα ασθενή και αποτελεί μέρος της ομάδας μοντέλων κακοήθειας του θώρακα που αναπτύχθηκε μέσω του NCI-Navy Medical Oncology Branch. Η κυτταρική σειρά παρουσιάζει επιθηλιακή μορφολογία και συμπεριφορά προσκολλητικής ανάπτυξης in vitro, καθιστώντας την κατάλληλη για συστήματα μονοστρωματικής καλλιέργειας. Συνήθως διατηρείται σε μέσο RPMI-1640 συμπληρωμένο με 10% εμβρυϊκό βόειο ορό και επωάζεται υπό τυπικές συνθήκες (37°C, 5% CO_2).
Σε μοριακό επίπεδο, το NCI-H211 φέρει μεταλλάξεις που συνάδουν με την παθογένεση του NSCLC. Συγκεκριμένα, διαθέτει μια ενεργοποιητική μετάλλαξη KRAS, χαρακτηριστικό γνώρισμα μιας υποομάδας αδενοκαρκινωμάτων του πνεύμονα που οδηγεί σε ογκογονική σηματοδότηση μέσω των οδών MAPK και PI3K/AKT. Αυτή η μετάλλαξη συμβάλλει στην αντοχή της κυτταρικής σειράς σε ορισμένες στοχευμένες θεραπείες, ιδιαίτερα στους αναστολείς EGFR, ενώ ταυτόχρονα την καθιστά ένα χρήσιμο μοντέλο για τη μελέτη θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν στο KRAS. Μελέτες προφίλ σε επίπεδο πρωτεϊνών, όπως αυτές που χρησιμοποιούν συστοιχίες πρωτεϊνών αντίστροφης φάσης (RPPA), έχουν ταυτοποιήσει το NCI-H211 μεταξύ των μοντέλων καρκίνου του πνεύμονα με μετάλλαξη KRAS με συγκεκριμένες εξαρτήσεις σηματοδότησης, βοηθώντας στην ταυτοποίηση βιοδεικτών και θεραπευτικών στόχων.
Το NCI-H211 έχει χρησιμοποιηθεί σε μεγάλης κλίμακας πρωτεομικές και φαρμακολογικές εξετάσεις και έχει χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της ευαισθησίας στα φάρμακα και των προτύπων έκφρασης πρωτεϊνών. Αυτά τα χαρακτηριστικά το καθιστούν ένα αποτελεσματικό μοντέλο για μεταφραστική έρευνα που επικεντρώνεται στην ανάπτυξη θεραπευτικών προσεγγίσεων για τον KRAS-καθοδηγούμενο NSCLC και στη διερεύνηση μηχανισμών αντοχής που σχετίζονται με στοχευμένους και κυτταροτοξικούς παράγοντες.

Ιστός	Μεταστατικό
Ασθένεια	Μικροκυτταρικό καρκίνωμα του πνεύμονα

Συνώνυμα

- H211
- H-211
- NCIH211

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Αναστολή
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Καρυότυπος

Iso(3p), t(3;4)(pter-q12), t(3;11)(qter-p25)

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

NCI-H211 (αριθμός καταλόγου Cytion 305837)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1529

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

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: TP53, Απλή, p.Arg248Gln (c.743G>A), 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	Κανένα
Πυκνότητα σποράς	0,1 έως 1 x 10^6 κύτταρα/ml
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.

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

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	50 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