NCI-H69AR

305840

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το NCI-H69AR είναι ένα πολυανθεκτικό παράγωγο της γονικής κυτταρικής σειράς μικροκυτταρικού καρκινώματος του πνεύμονα (SCLC) NCI-H69. Αναπτύχθηκε μέσω συνεχούς επιλογής σε αυξανόμενες συγκεντρώσεις χημειοθεραπευτικών παραγόντων όπως η δοξορουβικίνη. Ως αποτέλεσμα, η NCI-H69AR χρησιμεύει ως βασικό πρότυπο σύστημα για τη διερεύνηση των μηχανισμών επίκτητης φαρμακευτικής αντοχής στο SCLC. Αυτή η κυτταρική σειρά διατηρεί πολλά από τα μορφολογικά και βιοχημικά χαρακτηριστικά της γονικής της σειράς, αλλά παρουσιάζει βαθιά αντίσταση σε διάφορους κυτταροτοξικούς παράγοντες, γεγονός που την καθιστά ιδιαίτερα σημαντική για τη μελέτη των μονοπατιών αντίστασης που διαμεσολαβούνται από την εκροή.
Ο πρωταρχικός μηχανισμός αντίστασης στην NCI-H69AR περιλαμβάνει την υπερέκφραση της πρωτεΐνης πολυφαρμακευτικής αντοχής P-γλυκοπρωτεΐνη (P-gp), η οποία κωδικοποιείται από το γονίδιο MDR1. Η P-gp λειτουργεί ως αντλία εκροής εξαρτώμενη από την ATP που μειώνει την ενδοκυττάρια συσσώρευση φαρμάκων, ιδίως για τις ανθρακυκλίνες, τα αλκαλοειδή βίνκα και τις επιποδοφυλλοτοξίνες. Επιπλέον, η NCI-H69AR παρουσιάζει τροποποιημένη έκφραση πρωτεϊνών που συνδέονται με τη μεμβράνη, συμπεριλαμβανομένης της annexin II, η οποία μπορεί να σχετίζεται με αλλαγές στη σηματοδότηση ασβεστίου και την κυψελιδική διακίνηση - διαδικασίες που εμπλέκονται στην αντίσταση στα φάρμακα και στην κυτταρική απόκριση στο στρες. Αυτές οι φαινοτυπικές μεταβολές καθιστούν το NCI-H69AR ένα πολύτιμο μοντέλο για τον εντοπισμό ρυθμιστών της αντίστασης στα φάρμακα και για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας παραγόντων που στοχεύουν σε μηχανισμούς εκροής ή παρακάμπτουν συνολικά τις οδούς αντίστασης.
Το NCI-H69AR έχει επίσης χρησιμοποιηθεί σε συγκριτικές μελέτες με τη γονική του σειρά για τη σκιαγράφηση αλλαγών στην έκφραση γονιδίων και πρωτεϊνών, προφίλ ευαισθησίας στα φάρμακα και απόκριση σε φαρμακολογικούς αναστολείς. Αυτό το συγκριτικό πλαίσιο συμβάλλει στην αποσαφήνιση της εξέλιξης της ανθεκτικότητας στα φάρμακα στον καρκίνο και συμβάλλει στο σχεδιασμό συνδυαστικών θεραπειών με στόχο την επαναευαισθητοποίηση ανθεκτικών όγκων. Η σειρά καλλιεργείται συνήθως σε μέσο RPMI-1640 συμπληρωμένο με εμβρυϊκό ορό βοοειδών και διατηρείται υπό τυπικές ατμοσφαιρικές συνθήκες. Η ευρωστία της και ο καλά χαρακτηρισμένος φαινότυπος ανθεκτικότητας έχουν εξασφαλίσει τη θέση της στην προκλινική έρευνα για την ανθεκτικότητα στα φάρμακα στον καρκίνο του πνεύμονα.

Ιστός	Μεταστατικό
Ασθένεια	Μικροκυτταρικό καρκίνωμα του πνεύμονα
Θέση μετάστασης	Υπεζωκοτική συλλογή

Συνώνυμα

- NCI-H69 AR
- NCI-H69/AR
- H69AR
- H-69AR

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
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

Ογκογόνος	Ναι; Ναι, σε γυμνά ποντίκια

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

NCI-H69AR (αριθμός καταλόγου Cytion 305840)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_3513

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: Μετάλλαξη, RB1, Απλή, p.Glu748Ter (c.2242G>T), Ομόζυγη (από τη μητρική κυτταρική σειρά) Μετάλλαξη, TP53, Απλή, p.Glu171Ter (c.511G>T), Ομόζυγη (από τη μητρική κυτταρική σειρά).

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 20% 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	55 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