HCC4006

305785

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το HCC4006 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (NSCLC) που προέρχεται από αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα. Χαρακτηρίζεται από μια ενεργοποιητική διαγραφή εξονίου 19 στο γονίδιο EGFR, η οποία το καθιστά ιδιαίτερα ευαίσθητο στους αναστολείς της κινάσης τυροσίνης EGFR (TKIs), όπως η erlotinib και η gefitinib. Το χαρακτηριστικό αυτό έχει καταστήσει το HCC4006 ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο μοντέλο για τη μελέτη του NSCLC με μετάλλαξη EGFR και των μηχανισμών αντίστασης σε θεραπείες που στοχεύουν στον EGFR. Στην εγκυκλοπαίδεια καρκινικών κυτταρικών γραμμών (CCLE), το HCC4006 έχει σκιαγραφηθεί διεξοδικά σε γονιδιωματικό, μεταγραφικό και επιγενετικό επίπεδο, επιβεβαιώνοντας την υψηλή ευαισθησία του στην αναστολή του EGFR και αναδεικνύοντας τη χρήση του ως φαρμακογονιδιωματικό μοντέλο αναφοράς.
Οι γονιδιωματικές μελέτες υψηλής ανάλυσης αποκάλυψαν ότι το HCC4006 εμφανίζει σχετικά απλό καρυότυπο σε σύγκριση με άλλα μοντέλα NSCLC, γεγονός που μπορεί να διευκολύνει τη σαφέστερη ερμηνεία των φαρμακευτικών αποκρίσεων και των γονιδιωματικών μεταβολών. Δεν διαθέτει κοινές μεταλλάξεις αντοχής, όπως η T790M στο γονίδιο EGFR, καθιστώντας το κατάλληλο για τη μοντελοποίηση των αρχικών απαντήσεων στη θεραπεία. Ωστόσο, η αντίσταση μπορεί να προκληθεί in vitro, επιτρέποντας στους ερευνητές να μελετήσουν μηχανισμούς επίκτητης αντίστασης. Για παράδειγμα, η αντίσταση σε EGFR TKIs στο HCC4006 έχει συνδεθεί με την επιθηλιο-μεσεγχυματική μετάβαση (EMT) και την ενεργοποίηση εναλλακτικών σηματοδοτικών μονοπατιών, όπως η υπερέκφραση της κινάσης AXL.
Το HCC4006 έχει επίσης αξιολογηθεί σε μεγάλης κλίμακας μεταγραφομετρικές συγκρίσεις κυτταρικών σειρών και πρωτογενών όγκων. Είναι μία από τις κυτταρικές σειρές αδενοκαρκινώματος του πνεύμονα που επιδεικνύει μέτρια συσχέτιση με τα προφίλ γονιδιακής έκφρασης πρωτοπαθών όγκων, αν και ο βαθμός συσχέτισης μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με την καθαρότητα των δειγμάτων όγκων που χρησιμοποιούνται για τη σύγκριση. Αυτές οι αναλύσεις υπογραμμίζουν τη σημασία του HCC4006 στη μοντελοποίηση ορισμένων μοριακών πτυχών του αδενοκαρκινώματος του πνεύμονα, ιδίως εκείνων που σχετίζονται με την ογκογένεση που καθοδηγείται από τον EGFR, ενώ παράλληλα υπογραμμίζουν τους περιορισμούς του στην πλήρη αναπαράσταση της ετερογένειας των πρωτοπαθών όγκων.

Ιστός	Μεταστατικό
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα
Θέση μετάστασης	Υπεζωκοτική συλλογή

Συνώνυμα

- HCC-4006
- Hamon Cancer Center 4006

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακό κύτταρο
Χρόνος διπλασιασμού	46 ώρες

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

HCC4006 (αριθμός καταλόγου Cytion 305785)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1269

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: (c.2239_2247delTAAGAGAA), ετερόζυγος (ATCC=CRL-2871, TP53, απλό, p.Tyr205His (c.613T>C), ομόζυγος (DepMap=ACH-000066).

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	>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