HCC366

302155

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η HCC366 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου αδενοπλακώδους καρκινώματος του πνεύμονα, η οποία δημιουργήθηκε από την κακοήθη πλευρική συλλογή μιας 80χρονης Ευρωπαίας ασθενούς στο Hamon Cancer Center του UT Southwestern Medical Center. Το αδενοπλακώδες καρκίνωμα είναι ένας σπάνιος μικτός ιστολογικός υποτύπος του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (NSCLC) που συνδυάζει χαρακτηριστικά τόσο του αδενοκαρκινώματος όσο και του πλακώδους καρκινώματος. Η HCC366 περιλαμβάνεται στους πίνακες του Cancer Dependency Map (DepMap), του CCLE, των κυτταρικών σειρών COSMIC και του MD Anderson Cell Lines Project. Η κυτταρική σειρά φέρει μια ομόζυγη μετάλλαξη TP53 p.Tyr220Cys (μια δομική μετάλλαξη της περιοχής πρόσδεσης στο DNA) και μια ετερόζυγη μετάλλαξη ATM p.Pro534Ala. Δεν φέρει μεταλλάξεις-οδηγούς στα γονίδια KRAS, EGFR ή STK11 και παρουσιάζει σταθερότητα μικροδορυφόρων (MSS). Ο χρόνος διπλασιασμού είναι περίπου 60–70 ώρες.
Η HCC366 είναι κατάλληλη για έρευνα στον τομέα του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (NSCLC), ιδίως σε μελέτες της βιολογίας του αδενοπλακώδους καρκινώματος του πνεύμονα, το οποίο παραμένει ελάχιστα μελετημένο σε σύγκριση με τους υποτύπους του καθαρού αδενοκαρκινώματος ή του πλακώδους καρκινώματος. Οι βασικές εφαρμογές περιλαμβάνουν: μελέτες μεταλλάξεων κέρδους λειτουργίας του TP53· την απόκριση σε βλάβες του DNA που μεσολαβείται από το ATM· δοκιμές ευαισθησίας και αντοχής στη χημειοθεραπεία (σισπλατίνη, πακλιταξέλη, γεμσιταβίνη)· την αξιολόγηση στοχευμένων παραγόντων· τη δημιουργία προφίλ ευαισθησίας στα φάρμακα στα πλαίσια των συστημάτων DepMap και CCLE· την ανακάλυψη βιοδεικτών για το NSCLC μικτής ιστολογίας· τη συγκριτική γονιδιωματική· και τη δημιουργία πρωτεομικών/μεταγραφωματικών προφίλ. Η σειρά HCC366 έχει επίσης συμβάλει σε μελέτες της κυτταρικής βιολογίας του καρκίνου του πνεύμονα, συμπεριλαμβανομένων των μηχανισμών πολλαπλασιασμού, μετανάστευσης και εισβολής που σχετίζονται με την κακοήθη πνευμονική νόσο.

Ιστός	Πνεύμονας
Ασθένεια	Μη μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα
Θέση μετάστασης	Κακοήθης πλευριτική συλλογή (θέση λήψης δείγματος)

Εφαρμογές

Έρευνα για τον μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα (NSCLC)· βιολογία του αδενοσκωαματώδους καρκινώματος του πνεύμονα· μελέτες κέρδους λειτουργίας του TP53 p.Tyr220Cys· απόκριση του ATM σε βλάβες του DNA· ευαισθησία στη χημειοθεραπεία (σισπλατίνη, πακλιταξέλη, γεμσιταβίνη)· καταρτισμός προφίλ ευαισθησίας σε φάρμακα με τις μεθόδους DepMap/CCLE· ανακάλυψη βιοδεικτών· συγκριτική γονιδιωματική του NSCLC· βιολογία της κακοήθους πνευμονικής νόσου

Συνώνυμα

- HCC-366
- HCC0366
- Hamon Cancer Center 366

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	Χωρίς ΓΤΟ

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

No genetic modification; wildtype NSCLC cell line with endogenous somatic mutations (TP53 p.Tyr220Cys homozygous; ATM p.Pro534Ala heterozygous)

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

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακά κύτταρα
Κατάσταση MSI	MSS
Χρόνος διπλασιασμού	περίπου 60 έως 70 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HCC366 (αριθμός καταλόγου Cytion 302155)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_2059

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

TP53 p.Tyr220Cys (c.659A>G) ομόζυγο· ATM p.Pro534Ala (c.1600C>G) ετερόζυγο

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 θρεπτικό μέσο με 10% θερμικά αδρανοποιημένο FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.

Αναλογία διαχωρισμού	1 έως 5
Πυκνότητα σποράς	1 έως 3 × 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, μεταφέρετε τα κύτταρα σε τρυβλία με πυκνότητα 5 × 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες πριν από την πρώτη αλλαγή του θρεπτικού μέσου.

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	80 χρόνια
Εθνικότητα	Ευρωπαϊκό

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.

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