KYSE-150

305087

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά KYSE-150 είναι ένα ανθρώπινο μοντέλο πλακώδους καρκινώματος του οισοφάγου (ESCC) που προέρχεται από πρωτογενή όγκο που αφαιρέθηκε από ενήλικα ασθενή. Αυτή η κυτταρική σειρά αποτελεί μέρος της σειράς KYSE, η οποία αναπτύχθηκε για να παρέχει ένα αξιόπιστο in vitro μοντέλο για τη μελέτη της παθοβιολογίας του καρκίνου του οισοφάγου, ιδίως για την κατανόηση της καρκινογένεσης και της θεραπευτικής ανταπόκρισης. Τα κύτταρα KYSE-150 παρουσιάζουν ταχύ χρόνο διπλασιασμού 13,7 ωρών, γεγονός που υποδηλώνει υψηλή πολλαπλασιαστική ικανότητα, η οποία είναι χαρακτηριστική των επιθετικών καρκινικών φαινοτύπων. Τα κύτταρα αυτά αναπτύσσονται σε μονοστρωματική καλλιέργεια, προσκολλώνται στο υπόστρωμα και σχηματίζουν ένα ομοιόμορφο φύλλο, το οποίο είναι χαρακτηριστικό για τα καρκινικά κύτταρα επιθηλιακής προέλευσης.
Η γενετική ανάλυση του KYSE-150 αποκαλύπτει σημαντικές μεταβολές σε βασικά ογκοκατασταλτικά γονίδια, ιδίως στο γονίδιο p16 (INK4a). Αυτή η κυτταρική σειρά παρουσιάζει εκτροπές στο γονίδιο p16, συγκεκριμένα με τη μορφή μεθυλίωσης νησίδων CpG, η οποία σιωπά το γονίδιο και συμβάλλει στην απώλεια της ρύθμισης του κυτταρικού κύκλου. Αυτή η επιγενετική τροποποίηση αποτελεί κοινό μηχανισμό σε πολλούς καρκίνους και αναδεικνύει τη σημασία του KYSE-150 για τη μελέτη της γονιδιακής αποσιώπησης και του ρόλου της στην εξέλιξη του καρκίνου. Επιπλέον, η κυτταρική σειρά διατηρεί τη διαμόρφωση άγριου τύπου του γονιδίου p15, γεγονός που υποδηλώνει έναν επιλεκτικό μηχανισμό απενεργοποίησης του p16 έναντι του p15 σε αυτό το μοντέλο, ο οποίος μπορεί να παρουσιάζει ενδιαφέρον σε συγκριτικές γονιδιωματικές μελέτες.
Το KYSE-150 είναι πολύτιμο όχι μόνο για τη μελέτη των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών του ESCC, αλλά και για τη διερεύνηση των επιδράσεων των γενετικών και επιγενετικών μεταβολών στον καρκίνο. Παρέχει ένα ισχυρό μοντέλο για τη διερεύνηση θεραπευτικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στα συγκεκριμένα μονοπάτια που δυσρυθμίζονται στο πλακώδες καρκίνωμα του οισοφάγου. Δεδομένου του υψηλού ρυθμού πολλαπλασιασμού του και του ειδικού γενετικού προφίλ του, το KYSE-150 είναι κατάλληλος υποψήφιος για in vitro φαρμακολογικές δοκιμές και άλλες εφαρμογές που σχετίζονται με την έρευνα του καρκίνου, αλλά όχι για θεραπευτικούς ή in vivo σκοπούς.

Ιστός	Οισοφάγος
Ασθένεια	Καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων του οισοφάγου

Συνώνυμα

- KYSE 150
- KYSE150
- Kyse150
- KY150

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Χρόνος διπλασιασμού	25 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

KYSE-150 (αριθμός καταλόγου Cytion 305087)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1348

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

Αναμείξτε το Ham's F12 και το RPMI 1640 σε αναλογία 50:50 (αριθμοί άρθρων Cytion 820600a και 820702a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 5% 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.

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	49 χρόνια
Εθνικότητα	Ασιατικό

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