KYSE-30

305094

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το KYSE-30 είναι μια καλά διαφοροποιημένη ανθρώπινη κυτταρική σειρά πλακώδους καρκινώματος του οισοφάγου (ESCC) που προέρχεται από πρωτογενή όγκο σε ενήλικα ασθενή. Ως μέρος της σειράς KYSE, αυτή η κυτταρική σειρά δημιουργήθηκε για τη μελέτη των μοριακών και κυτταρικών χαρακτηριστικών του καρκίνου του οισοφάγου. Τα κύτταρα KYSE-30 διακρίνονται για τον ταχύ πολλαπλασιασμό τους, με χρόνο διπλασιασμού 20,8 ώρες, γεγονός που τα καθιστά ένα ισχυρό μοντέλο για την in vitro έρευνα του καρκίνου. Τα κύτταρα αυτά αναπτύσσονται κυρίως ως προσκολλημένες μονοστρώσεις, εμφανίζοντας χαρακτηριστικό πολυγωνικό σχήμα και ομοιόμορφη εμφάνιση σε μικροσκόπιο αντίθεσης φάσης. Το πρότυπο ανάπτυξής τους είναι τυπικό για τα καρκινικά κύτταρα επιθηλιακής προέλευσης, σχηματίζοντας πυκνές αποικίες με τάση να συσσωρεύονται με ανοργάνωτο τρόπο, αντανακλώντας την επεμβατική φύση του όγκου από τον οποίο προέρχονται.
Γενετικά, ο KYSE-30 είναι σημαντικός για τις μεταβολές του σε βασικά ογκοκατασταλτικά γονίδια. Η κυτταρική σειρά εμφανίζει διαμόρφωση άγριου τύπου για τα γονίδια p16 (INK4a) και p15 (INK4b), αλλά φέρει μια αξιοσημείωτη σημειακή μετάλλαξη στο γονίδιο p16 που οδηγεί σε ένα πρόωρο κωδικόνιο στάσης, οδηγώντας σε μια κουτσουρεμένη, μη λειτουργική πρωτεΐνη. Αυτή η μετάλλαξη συμβάλλει πιθανώς στην απώλεια του ελέγχου του κυτταρικού κύκλου, προωθώντας τον ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό που χαρακτηρίζει τα καρκινικά κύτταρα. Ωστόσο, η διατήρηση του γονιδίου p15 άγριου τύπου υποδηλώνει ότι οι μεταβολές του γονιδίου p16 διαδραματίζουν πιο κρίσιμο ρόλο στην ογκογένεση του KYSE-30, γεγονός που μπορεί να έχει σημασία σε μελέτες που εστιάζουν στους διαφορετικούς ρόλους αυτών των γονιδίων στον καρκίνο.
Το KYSE-30 είναι καρκινικό, όπως αποδεικνύεται από την ικανότητά του να σχηματίζει όγκους όταν εγχέεται σε αθυμικά γυμνά ποντίκια, γεγονός που το καθιστά εξαιρετικό μοντέλο για in vivo μελέτες του ESCC. Η ιστολογική εξέταση των όγκων που σχηματίζονται από κύτταρα KYSE-30 παρουσιάζει χαρακτηριστικά παρόμοια με το αρχικό πλακώδες καρκίνωμα, παρέχοντας μια πιστή αναπαράσταση της νόσου. Αυτή η κυτταρική σειρά είναι ανεκτίμητη για την έρευνα των μηχανισμών της καρκινογένεσης, των γενετικών και επιγενετικών αλλαγών που οδηγούν στον καρκίνο του οισοφάγου και την ανάπτυξη στοχευμένων θεραπειών, αν και δεν είναι κατάλληλη για θεραπευτικές ή in vivo εφαρμογές.

Ιστός	Οισοφαγικό πλακώδες επιθήλιο
Ασθένεια	Καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων του οισοφάγου

Συνώνυμα

- Kyse-30
- KYSE 30
- KYSE30
- Kyse30
- KYSE0030

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδές, με μακρύ ψευδοπόδι
Χρόνος διπλασιασμού	20 έως 30 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-30 (αριθμός καταλόγου Cytion 305094)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1351

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 10% 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	64 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