Γραμμή κυττάρων LoVo

300266

Η κυτταρική σειρά LOVO, η οποία προέρχεται από αδενοκαρκίνωμα παχέος εντέρου τύπου C βαθμού IV Dukes, χαρακτηρίζεται από μεταλλάξεις στο γονίδιο της αδενωματώδους πολυποδίασης coli (APC), του ομόλογου ογκογονιδίου του ιού του σαρκώματος του αρουραίου Kirsten (KRAS) και της πρωτεΐνης όγκου p53 (TP53). Αυτά τα γενετικά χαρακτηριστικά είναι καθοριστικής σημασίας για τη μελέτη της μοριακής βάσης της εξέλιξης του καρκίνου του παχέος εντέρου, της μετάστασης και των μηχανισμών αντίστασης στα φάρμακα.
Τα κύτταρα LoVo χρησιμεύουν ως κρίσιμο μοντέλο για τον έλεγχο αντικαρκινικών ενώσεων και κατανοώντας τον τρόπο με τον οποίο τα καρκινικά κύτταρα όπως το LoVo αναπτύσσουν αντίσταση, οι ερευνητές μπορούν να σχεδιάσουν αποτελεσματικότερες θεραπείες. Τα κύτταρα LoVo χρησιμοποιούνται επίσης σε μελέτες μοριακής βιολογίας για τη διερεύνηση μονοπατιών σηματοδότησης που ρυθμίζουν την ανάπτυξη, την επιβίωση και τη μετάσταση των καρκινικών κυττάρων.
Στο πλαίσιο των ανθρώπινων κυτταρικών σειρών καρκίνου του παχέος εντέρου και του παχέος εντέρου, τα κύτταρα LoVo προσφέρουν γνώσεις σχετικά με τους μηχανισμούς ανάπτυξης του όγκου και τη διαδικασία της μετάστασης, ιδίως της μετάστασης στους κόμβους, καθώς και το μικροπεριβάλλον του όγκου που οδηγεί στην εξέλιξη του καρκίνου. Η χρήση των κυττάρων LoVo για τον καρκίνο του παχέος εντέρου, ιδίως σε μοντέλα lovo ξενομοσχεύματος, επιτρέπει στους ερευνητές να μελετούν τη δυναμική των καρκινικών κυττάρων και το μεταστατικό δυναμικό.
Η βαθιά αλληλουχία και η ανάλυση γονιδιακής έκφρασης σε κύτταρα LoVo έχουν ρίξει φως στα συγκεκριμένα γονίδια και τους ρόλους τους στα κύτταρα του καρκίνου του παχέος εντέρου. Η έρευνα αυτή ανέδειξε τη σημασία των ιντεγκρινών, όπως η ιντεγκρίνη β1, στη μετανάστευση και την εισβολή των καρκινικών κυττάρων, καθώς και τη ρύθμιση βασικών μορίων όπως η MMP2 σε μονοπάτια σηματοδότησης που συμβάλλουν στην κατανόηση των διεισδυτικών ιδιοτήτων των καρκινικών κυτταρικών σειρών.
Τα κύτταρα LoVo, ως πρότυπο σύστημα κυτταρικών σειρών καρκίνου του παχέος εντέρου, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της κατανόησης των μοριακών πτυχών του καρκίνου, από την έκφραση γονιδίων και πρωτεϊνών έως τις περιπλοκές της ανάπτυξης και της μετάστασης του όγκου.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά LOVO, η οποία προέρχεται από αδενοκαρκίνωμα παχέος εντέρου τύπου C βαθμού IV Dukes, χαρακτηρίζεται από μεταλλάξεις στο γονίδιο της αδενωματώδους πολυποδίασης coli (APC), του ομόλογου ογκογονιδίου του ιού του σαρκώματος του αρουραίου Kirsten (KRAS) και της πρωτεΐνης όγκου p53 (TP53). Αυτά τα γενετικά χαρακτηριστικά είναι καθοριστικής σημασίας για τη μελέτη της μοριακής βάσης της εξέλιξης του καρκίνου του παχέος εντέρου, της μετάστασης και των μηχανισμών αντίστασης στα φάρμακα.
Τα κύτταρα LoVo χρησιμεύουν ως κρίσιμο μοντέλο για τον έλεγχο αντικαρκινικών ενώσεων και κατανοώντας τον τρόπο με τον οποίο τα καρκινικά κύτταρα όπως το LoVo αναπτύσσουν αντίσταση, οι ερευνητές μπορούν να σχεδιάσουν αποτελεσματικότερες θεραπείες. Τα κύτταρα LoVo χρησιμοποιούνται επίσης σε μελέτες μοριακής βιολογίας για τη διερεύνηση μονοπατιών σηματοδότησης που ρυθμίζουν την ανάπτυξη, την επιβίωση και τη μετάσταση των καρκινικών κυττάρων.
Στο πλαίσιο των ανθρώπινων κυτταρικών σειρών καρκίνου του παχέος εντέρου και του παχέος εντέρου, τα κύτταρα LoVo προσφέρουν γνώσεις σχετικά με τους μηχανισμούς ανάπτυξης του όγκου και τη διαδικασία της μετάστασης, ιδίως της μετάστασης στους κόμβους, καθώς και το μικροπεριβάλλον του όγκου που οδηγεί στην εξέλιξη του καρκίνου. Η χρήση των κυττάρων LoVo για τον καρκίνο του παχέος εντέρου, ιδίως σε μοντέλα lovo ξενομοσχεύματος, επιτρέπει στους ερευνητές να μελετούν τη δυναμική των καρκινικών κυττάρων και το μεταστατικό δυναμικό.
Η βαθιά αλληλουχία και η ανάλυση γονιδιακής έκφρασης σε κύτταρα LoVo έχουν ρίξει φως στα συγκεκριμένα γονίδια και τους ρόλους τους στα κύτταρα του καρκίνου του παχέος εντέρου. Η έρευνα αυτή ανέδειξε τη σημασία των ιντεγκρινών, όπως η ιντεγκρίνη β1, στη μετανάστευση και την εισβολή των καρκινικών κυττάρων, καθώς και τη ρύθμιση βασικών μορίων όπως η MMP2 σε μονοπάτια σηματοδότησης που συμβάλλουν στην κατανόηση των διεισδυτικών ιδιοτήτων των καρκινικών κυτταρικών σειρών.
Τα κύτταρα LoVo, ως πρότυπο σύστημα κυτταρικών σειρών καρκίνου του παχέος εντέρου, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της κατανόησης των μοριακών πτυχών του καρκίνου, από την έκφραση γονιδίων και πρωτεϊνών έως τις περιπλοκές της ανάπτυξης και της μετάστασης του όγκου.

Ιστός	Κόλον, βαθμού IV, τύπου C του Dukes
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Αριστερός υπερκλείδιος λεμφαδένας

Συνώνυμα

- LOVO

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

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

LoVo (αριθμός καταλόγου Cytion 300266)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0399

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

HLA A11, B15, B17, Cw1, Cw3, ομάδα αίματος B

Ισοένζυμα

G6PD, B, PGM1, 2, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1

Ογκογονίδια

Myc +, myb + , ras +, fos +, p53 +, sis -, abl -, ros -, src -

Προφίλ μεταλλάξεων

Τα κύτταρα LOVO φέρουν μετάλλαξη στο κωδικόνιο 13 του γονιδίου Kras: GGC(Wt Gly) >GAC(Asp)

Αντίστροφη μεταγραφάση	Αρνητικό

Προϊόντα

Καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο (CEA) 908 ng/106 κύτταρα/10 ημέρες

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 2,5 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820608a)

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.

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες.

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	56 χρόνια

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