Κλώνος FGC της σειράς LNCaP

305220

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Ο κλώνος LNCaP FGC (Fast Growing Colonies) είναι μια επιθηλιακή κυτταρική σειρά που έχει γίνει ακρογωνιαίος λίθος στον τομέα της έρευνας για τον καρκίνο, ιδίως σε μελέτες που σχετίζονται με τον καρκίνο του προστάτη. Η μητρική κυτταρική σειρά LNCaP δημιουργήθηκε από ένα μεταστατικό καρκίνωμα του προστάτη σε έναν 50χρονο καυκάσιο άνδρα ασθενή που προερχόταν από βιοψία αναρρόφησης με βελόνα από τον αριστερό υπερκλείδιο λεμφαδένα. Αυτά τα ανθρώπινα κύτταρα καρκινώματος του προστάτη επιδεικνύουν αξιοσημείωτες καρκινικές ιδιότητες σε μαλακό άγαρ και σε γυμνά ποντίκια, υπογραμμίζοντας τη σημασία τους στη μελέτη των διεισδυτικών και μεταστατικών πτυχών του καρκίνου.
Ο κλώνος LNCaP FGC χαρακτηρίζεται από το προσκολλητικό πρότυπο ανάπτυξής του, σχηματίζοντας συχνά μεμονωμένα κύτταρα και χαλαρά προσκολλημένες συστάδες, τον αργό ρυθμό ανάπτυξής του και την τάση ταχείας οξίνισης του μέσου καλλιέργειας. Ένα καθοριστικό χαρακτηριστικό του κλώνου LNCaP FGC είναι η έκφραση βασικών δεικτών καρκίνου του προστάτη, όπως η ανθρώπινη όξινη φωσφατάση του προστάτη και το ειδικό προστατικό αντιγόνο (PSA), με έντονη ευαισθησία στα ανδρογόνα. Αυτή η ευαισθησία στα ανδρογόνα και η εμπλοκή του άξονα των υποδοχέων ανδρογόνων στη ρύθμιση του πολλαπλασιασμού καθιστούν την κυτταρική σειρά καρκίνου του προστάτη LNCaP clone FGC ένα ανεκτίμητο in vitro μοντέλο για τη μελέτη της ευαισθησίας στα ανδρογόνα και των επιπτώσεών της στην καρκινογένεση του προστάτη.
Συνοψίζοντας, η ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του προστάτη LNCaP κλώνος FGC, με τα μοναδικά χαρακτηριστικά της και την εκτεταμένη χρησιμότητά της σε προηγμένες εφαρμογές έρευνας του καρκίνου, συμπεριλαμβανομένων των τρισδιάστατων κυτταρικών καλλιεργειών και των μελετών διαμόλυνσης, εξακολουθεί να αναφέρεται και να εκτιμάται ιδιαίτερα στον τομέα της έρευνας ανθρώπινων κυττάρων, παρέχοντας βαθιά γνώση των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών που διέπουν τον καρκίνο του προστάτη και προσφέροντας διεξόδους για την ανάπτυξη νέων θεραπευτικών στρατηγικών.

Ιστός	Προστάτης
Ασθένεια	Καρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Αριστερός υπερκλείδιος λεμφαδένας

Συνώνυμα

- LNCaP-Clone-FGC
- LNCaP.FGC
- LNCaP-FGC
- LNCaP FGC
- LNCAPCLONEFGC
- LNCaP-ATCC

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό

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

Καρυότυπος

Παρουσιάζει υποτετραπλοειδή καρυότυπο με μέσο αριθμό χρωμοσωμάτων 84

Χρόνος διπλασιασμού	34-43 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

Κλώνος LNCaP FGC (αριθμός καταλόγου Cytion 305220)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1379

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

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.

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	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

ΛΕΠΤΟΜΈΡΕΙΕΣ ΠΡΟΪΌΝΤΟΣ

Πίνακας σύνθεσης