NUGC-4

305645

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η NUGC-4 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του στομάχου που δημιουργήθηκε από μεταστατικούς παραγαστρικούς λεμφαδένες ενός ενήλικου ασθενούς με αδενοκαρκωμα χαμηλής διαφοροποίησης, το οποίο παρουσιάζει χαρακτηριστικά εστιακού καρκινώματος με κύτταρα δακτυλίου σφραγίδας. Η κυτταρική σειρά αναπτύχθηκε από ιστούς όγκου που ελήφθησαν κατά τη διάρκεια χειρουργικής εκτομής και έχει διατηρηθεί με επιτυχία τόσο in vitro όσο και ως μεταμοσχεύσιμος όγκος σε ποντίκια nude. In vitro, τα κύτταρα NUGC-4 αναπτύσσονται κυρίως ως σφαιρικά κύτταρα, με ορισμένους πληθυσμούς που επιπλέουν ελεύθερα, και εμφανίζουν επιθηλιακά χαρακτηριστικά που επιβεβαιώνονται μέσω ηλεκτρονικής μικροσκοπίας. Αυτά περιλαμβάνουν καλά αναπτυγμένο ενδοπλασματικό δίκτυο, σύστημα Golgi, κυτταροπλασματικά νημάτια και συνδέσεις τύπου δεσμοσώματος. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα κύτταρα περιέχουν ενδοκυτταρικές μικροκύστεις, οι οποίες συμβάλλουν στη μοναδική μορφολογία τους.
Η χρωμοσωμική ανάλυση αποκαλύπτει ότι τα κύτταρα NUGC-4 διαθέτουν έναν σχεδόν τριπλοειδή καρυότυπο με μέσο αριθμό χρωμοσωμάτων που κυμαίνεται από 52 έως 54 in vitro και περίπου 53 in vivo. Τα κύτταρα εμφανίζουν συνεπείς τρισωμίες σε διάφορες χρωμοσωμικές ομάδες, αν και δεν εντοπίστηκαν συγκεκριμένα χρωμοσώματα-δείκτες. Ο χρόνος διπλασιασμού για το NUGC-4 είναι περίπου 29,9 ώρες, υποδηλώνοντας έναν μέτρια γρήγορο ρυθμό πολλαπλασιασμού υπό τυπικές συνθήκες καλλιέργειας. Μεταξύ τριών σχετικών σειρών καρκίνου του στομάχου (NUGC-2, NUGC-3 και NUGC-4), η NUGC-4 παρουσίασε την υψηλότερη ευαισθησία in vitro σε αντικαρκινικά φάρμακα όπως η μιτομυκίνη C και η αδριαμυκίνη, υποδηλώνοντας αυξημένη ανταπόκριση σε ορισμένα χημειοθεραπευτικά φάρμακα που προκαλούν βλάβη στο DNA.
Ιστολογικά, τα ξενομοσχεύματα που προέρχονται από το NUGC-4 μοιάζουν με τον αρχικό όγκο, διατηρώντας χαρακτηριστικά ενός σκιρώδους καρκινώματος. Η σειρά έχει χρησιμοποιηθεί σε μελέτες προφίλ ανταπόκρισης στα φάρμακα και μοριακού χαρακτηρισμού ως μέρος μεγάλων έργων σχετικά με σειρές καρκινικών κυττάρων. Ο συνδυασμός της κλινικής προέλευσης, της ιστολογικής πιστότητας και του προφίλ ευαισθησίας στα φάρμακα καθιστά το NUGC-4 ένα σχετικό μοντέλο για τη μελέτη επιθετικών και χημειοευαίσθητων γαστρικών αδενοκαρκινωμάτων με χαρακτηριστικά διάχυτου τύπου.

Ιστός	Μεταστατικό
Ασθένεια	Γαστρικό αδενοκαρκίνωμα από κύτταρα δακτυλιοειδούς δακτυλίου
Θέση μετάστασης	Παραγαστρικός λεμφαδένας

Συνώνυμα

- NUGC4
- NU-GC-4
- Nagoya University-Gastric Cancer-4

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Χρόνος διπλασιασμού	29,9 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

NUGC-4 (αριθμός καταλόγου Cytion 305645)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_3082

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	Acccutase
Πυκνότητα σποράς	1 έως 4 × 10^4 κύτταρα/cm^2
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	35 χρόνια
Εθνικότητα	Ιαπωνικά

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

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