NCM460

305430

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά NCM460 προέρχεται από φυσιολογικά ανθρώπινα βλεννογονικά επιθηλιακά κύτταρα του παχέος εντέρου, παρέχοντας ένα κρίσιμο in vitro μοντέλο για τη μελέτη της φυσιολογίας και της παθολογίας του ανθρώπινου εντέρου. Αυτή η κυτταρική σειρά δημιουργήθηκε από ιστολογικά φυσιολογικό ιστό που απομονώθηκε κατά τη διάρκεια χειρουργικής επέμβασης από ασθενή με καρκίνο του στομάχου, συγκεκριμένα από το εγκάρσιο περιθώριο του παχέος εντέρου που θεωρείται ελεύθερο κακοήθων αλλαγών. Τα κύτταρα NCM460 παρουσιάζουν χαρακτηριστικά τυπικά των επιθηλιακών κυττάρων του γαστρεντερικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της έκφρασης δεικτών όπως η βιλλίνη και το ανθρώπινο εκκριτικό συστατικό, επιβεβαιώνοντας την επιθηλιακή τους προέλευση. Είναι σημαντικό ότι τα κύτταρα αυτά διατηρούν έναν μη ογκογόνο φαινότυπο, όπως καταδεικνύεται από την αδυναμία τους να αναπτυχθούν σε μαλακό άγαρ και την έλλειψη σχηματισμού όγκου σε γυμνά ποντίκια.
Η καλλιέργεια των κυττάρων NCM460 απαιτεί εξειδικευμένες συνθήκες για την υποστήριξη της ανάπτυξής τους ως μεικτό σύστημα εναιωρήματος-μονοστρώματος, που αντικατοπτρίζει διαφορετικά στάδια επιθηλιακής διαφοροποίησης. Η παρουσία βλεννοθετικών κυττάρων και η έκφραση νευροενδοκρινικών δεικτών σε ορισμένους υποπληθυσμούς υποδηλώνει ότι διατηρείται η ικανότητα πολυγραμμικότητας, ενδεικτική ενός βλαστοειδούς συστατικού εντός του κυτταρικού πληθυσμού. Η ιδιότητα αυτή καθιστά το NCM460 ιδιαίτερα χρήσιμο για μελέτες σχετικά με τη διαφοροποίηση των κυττάρων, τη μεταφορά φαρμάκων και τις λειτουργίες του επιθηλιακού φραγμού.
Το NCM460 έχει εφαρμοστεί ευρέως σε έρευνες που επικεντρώνονται στην εξέλιξη του καρκίνου του παχέος εντέρου, επιτρέποντας συγκρίσεις μεταξύ φυσιολογικών και ασθενών επιθηλιακών κυττάρων. Χρησιμεύει επίσης ως πλατφόρμα για τη διερεύνηση των επιδράσεων των διατροφικών συστατικών, των φαρμακευτικών προϊόντων και άλλων εξωτερικών παραγόντων στην υγεία και τη νόσο του επιθηλίου του παχέος εντέρου. Αυτή η κυτταρική σειρά προσφέρει ένα ισχυρό εργαλείο για την προώθηση της κατανόησης της γαστρεντερικής βιολογίας σε κυτταρικό και μοριακό επίπεδο.

Ιστός	Κόλον, βλεννογόνος
Ασθένεια	Κανονικό

Συνώνυμα

- NCM-460

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακό κύτταρο
Ογκογόνος	Όχι, δοκιμάστηκε σε γυμνά ποντίκια και αθυμικά ποντίκια
Χρόνος διπλασιασμού	32-38 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

NCM460 (αριθμός καταλόγου Cytion 305430)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0460

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA

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	68 χρόνια
Εθνικότητα	Ισπανόφωνος

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