NCI-H716

305079

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά NCI-H716 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά αδενοκαρκινώματος που προέρχεται από το παχύ έντερο. Δημιουργήθηκε από τη μεταστατική περιοχή στον ασκίτη ενός 33χρονου Καυκάσιου άνδρα. Ένα από τα καθοριστικά χαρακτηριστικά της κυτταρικής σειράς NCI-H716 είναι η ικανότητά της να εκφράζει και να εκκρίνει εντεροενδοκρινικές ορμόνες, ιδίως το πεπτίδιο 1 που μοιάζει με τη γλυκαγόνη (GLP-1), γεγονός που την καθιστά ιδιαίτερα σημαντική για τη μελέτη της φυσιολογίας των ορμονών του εντέρου και του εντεροενδοκρινικού συστήματος. Η πτυχή αυτή είναι ζωτικής σημασίας για την έρευνα του διαβήτη, ιδίως στο πλαίσιο της διερεύνησης της ορμονικής ρύθμισης της έκκρισης ινσουλίνης και της ομοιόστασης της γλυκόζης.
Τα κύτταρα αυτά είναι προσαρμοσμένα ώστε να αναπτύσσονται ως επιπλέουσες συσσωματώσεις ή σε καλλιέργεια εναιωρήματος, πράγμα κάπως ασυνήθιστο για κύτταρα που προέρχονται από το επιθήλιο. Η ικανότητα ανάπτυξης σε εναιώρημα επιτρέπει τη μελέτη των κυτταρικών αλληλεπιδράσεων και των σηματοδοτικών μονοπατιών σε τρισδιάστατο περιβάλλον καλλιέργειας, το οποίο μπορεί να μιμηθεί τις in vivo συνθήκες πιο στενά από ό,τι οι παραδοσιακές καλλιέργειες μονοστρωματικών κυττάρων. Η κυτταρική σειρά NCI-H716 έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς για τη διερεύνηση μονοπατιών μεταγωγής σήματος που εμπλέκονται στην έκκριση ορμονών, στην απόκριση σε φαρμακολογικούς παράγοντες και στην αλληλεπίδραση μεταξύ των επιθηλιακών κυττάρων του εντέρου και του μικροβιόκοσμου. Μελέτες με τη χρήση αυτής της κυτταρικής σειράς έχουν συμβάλει σημαντικά στην κατανόηση της παθοφυσιολογίας των γαστρεντερικών ασθενειών και στην ανάπτυξη θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν στον άξονα έντερο-εγκέφαλος.
Επιπλέον, τα κύτταρα NCI-H716 χρησιμοποιούνται για τη δοκιμή θεραπευτικών ενώσεων ως προς τις πιθανές επιδράσεις τους στην έκκριση και την απόκριση των υποδοχέων. Το μοναδικό ορμονικό τους προφίλ επιτρέπει επίσης τη χρήση τους σε φαρμακοδυναμικές μελέτες και την ανακάλυψη φαρμάκων που σχετίζονται με μεταβολικές διαταραχές και παχυσαρκία. Έτσι, το NCI-H716 χρησιμεύει ως ζωτικό εργαλείο στη μεταφραστική ιατρική, γεφυρώνοντας τη βασική έρευνα και τις κλινικές εφαρμογές στις γαστρεντερικές και μεταβολικές παθήσεις.

Ιστός	Cecum
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα του τυφλού κρανίου
Θέση μετάστασης	Ασκίτης

Συνώνυμα

- NCI H716
- NCI-H716
- H-716
- NCIH716

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Σε επαφή με την επιφάνεια και σε εναιώρημα
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Χρόνος διπλασιασμού	50 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

NCI-H716 (αριθμός καταλόγου Cytion 305079)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1581

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

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Ομογενοποιήστε απαλά το κυτταρικό εναιώρημα στη φιάλη με πιπέτωση προς τα πάνω και προς τα κάτω και, στη συνέχεια, λάβετε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα για να προσδιορίσετε την κυτταρική πυκνότητα ανά ml. Αραιώστε το εναιώρημα για να επιτύχετε συγκέντρωση κυττάρων 1 x 10^5 κύτταρα/ml με φρέσκο μέσο καλλιέργειας και μεταφέρετε το ρυθμισμένο εναιώρημα σε νέες φιάλες για περαιτέρω καλλιέργεια.

Πυκνότητα σποράς	> 3 x 10^5 κύτταρα/ml
Ανανέωση υγρών	Προσθέστε καθημερινά 1 ml φρέσκου μέσου, το Σαββατοκύριακο μπορεί να παραλειφθεί, και διαχωρίστε τις συστάδες με πιπέτα ανάλογα με τις ανάγκες

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	33 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