UMR-106

305197

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η UMR-106 είναι μια κυτταρική σειρά οστεοσαρκώματος που προέρχεται από ένα μοντέλο αρουραίου και χρησιμοποιείται συνήθως σε μελέτες που διερευνούν τον οστικό μεταβολισμό, τη βιολογία του καρκίνου και τη διαφοροποίηση των οστεοβλαστών. Τα κύτταρα αυτά ανταποκρίνονται σε μεγάλο βαθμό στην παραθορμόνη (PTH), τις προσταγλανδίνες και τα στεροειδή που απορροφούν τα οστά, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμα για την έρευνα των ρυθμιστικών μηχανισμών των οστικών κυττάρων. Η ανταπόκριση των κυττάρων UMR-106 στην PTH είναι σημαντικά μεγαλύτερη από εκείνη της συγγενούς κυτταρικής σειράς UMR-108, αναδεικνύοντας τη μοναδική χρησιμότητά τους σε μελέτες που επικεντρώνονται σε μονοπάτια σηματοδότησης της PTH. Τα κύτταρα UMR-106 παρουσιάζουν επίσης παραγωγή αλκαλικής φωσφατάσης, οστεοκαλσίνης και άλλων πρωτεϊνών που σχετίζονται με τα οστά, οι οποίες αποτελούν κρίσιμους δείκτες στην έρευνα των οστεοβλαστών.
Στην έρευνα για τον καρκίνο, τα κύτταρα UMR-106 χρησιμεύουν ως μοντέλο για τη μελέτη των μοριακών μηχανισμών που διέπουν την ανάπτυξη και την εξέλιξη του οστεοσαρκώματος. Παρουσιάζουν τυπικά χαρακτηριστικά των καρκινικών κυττάρων, όπως ο ταχύς πολλαπλασιασμός και η ικανότητα σχηματισμού όγκων in vivo, επιτρέποντας στους ερευνητές να διερευνήσουν τις γενετικές και επιγενετικές αλλαγές που σχετίζονται με το οστεοσάρκωμα. Τα κύτταρα αυτά παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο σε προκλινικές μελέτες για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας νέων αντικαρκινικών φαρμάκων, παρέχοντας ένα αξιόπιστο σύστημα για την προκαταρκτική αξιολόγηση των θεραπευτικών παραγόντων.
Επιπλέον, τα κύτταρα UMR-106 χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση των μονοπατιών που εμπλέκονται στη λειτουργία και τη διαφοροποίηση των οστεοβλαστών. Οι ερευνητές παρατήρησαν ότι η ενεργοποίηση της πρωτεϊνικής κινάσης C στα κύτταρα UMR-106 αναστέλλει τις επαγόμενες από ATP αυξήσεις των επιπέδων ενδοκυττάριου ασβεστίου, παρέχοντας πληροφορίες για τα πολύπλοκα ρυθμιστικά δίκτυα που διέπουν τη δραστηριότητα των οστεοβλαστών. Η ανταπόκριση αυτών των κυττάρων σε διάφορα ερεθίσματα, μαζί με την ικανότητά τους να παράγουν βασικούς οστεοβλαστικούς δείκτες, καθιστά το UMR-106 ένα κρίσιμο εργαλείο για τη μελέτη της βιολογίας των οστών και την ανάπτυξη στρατηγικών για τη θεραπεία διαταραχών που σχετίζονται με τα οστά.

Ιστός	Οστά
Ασθένεια	Οστεοσάρκωμα αρουραίου

Συνώνυμα

- UMR 106
- UMR106

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Αρουραίος
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

UMR-106 (αριθμός καταλόγου Cytion 305197)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10116

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

Κελλοσαύρος	CVCL_3617

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

Παραθυρεοειδής ορμόνη (PTH), 1-25(OH)2D3 (στεροειδής ορμόνη που απορροφά τα οστά)

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

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.

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

Φυλή / υποείδος	Sprague Dawley
Ηλικία δωρητή	Ενηλίκων

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