AR42J

500478

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα κύτταρα AR42J είναι μια κυτταρική σειρά παγκρεατικού όγκου αρουραίου που προέρχεται από όγκους που προκαλούνται από αζασερίνη σε αρουραίους. Χρησιμοποιούνται ευρέως ως μοντέλο για τη μελέτη των λειτουργιών των εξωκρινών κυττάρων του παγκρέατος, της παγκρεατίτιδας και της έρευνας για τον καρκίνο του παγκρέατος. Τα κύτταρα AR42J παρουσιάζουν χαρακτηριστικά που μοιάζουν με τα ακτινικά κύτταρα, γεγονός που τα καθιστά ιδιαίτερα πολύτιμα για τη διερεύνηση της φυσιολογίας και της παθολογίας των παγκρεατικών ακτινικών κυττάρων.
Ένα από τα καθοριστικά χαρακτηριστικά των κυττάρων AR42J είναι η ικανότητά τους να διαφοροποιούνται σε κυτταρικούς τύπους που παρουσιάζουν πιο έντονες παγκρεατικές εξωκρινείς λειτουργίες όταν υποβάλλονται σε θεραπεία με διάφορους παράγοντες, όπως η δεξαμεθαζόνη ή ενεργοποιητές της πρωτεϊνικής κινάσης C. Κατά τη διαφοροποίηση, τα κύτταρα αυτά παράγουν και εκκρίνουν πεπτικά ένζυμα, συμπεριλαμβανομένης της αμυλάσης, της λιπάσης και της χυμοθρυψίνης, μιμούμενα το προφίλ έκκρισης ενζύμων των φυσιολογικών παγκρεατικών ακτινωτών κυττάρων.
Τα κύτταρα AR42J χρησιμοποιούνται επίσης για τη διερεύνηση των μηχανισμών της οξείας παγκρεατίτιδας. Ανταποκρίνονται σε ερεθίσματα όπως η σερουλεΐνη, ένα ανάλογο της χολοκυστοκινίνης, το οποίο μπορεί να προκαλέσει μια κατάσταση στα κύτταρα που μοιάζει με την οξεία παγκρεατίτιδα, η οποία χαρακτηρίζεται από υπερπαραγωγή ενζύμων, οξειδωτικό στρες και φλεγμονώδεις αντιδράσεις. Αυτό καθιστά τα κύτταρα AR42J ένα χρήσιμο εργαλείο για τη δοκιμή πιθανών θεραπευτικών παρεμβάσεων για την παγκρεατίτιδα.
Επιπλέον, η κυτταρική σειρά AR42J χρησιμοποιείται στην έρευνα που επικεντρώνεται στον καρκίνο του παγκρέατος, ιδίως για μελέτες σχετικά με την καρκινογένεση και τον κακοήθη μετασχηματισμό των ακτινικών κυττάρων. Είναι καθοριστικής σημασίας για την εξέταση των επιδράσεων των ογκογονιδίων, των ογκοκατασταλτικών γονιδίων και των αυξητικών παραγόντων στην ανάπτυξη και την εξέλιξη του καρκίνου του παγκρέατος.
Συνολικά, τα κύτταρα AR42J παρέχουν ένα ευέλικτο και δυναμικό σύστημα μοντέλου για την προώθηση της κατανόησης των παγκρεατικών ασθενειών και για την ανάπτυξη νέων θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν σε αυτές τις καταστάσεις.

Ιστός	Όγκος του παγκρέατος, εξωκρινής
Ασθένεια	Νεοπλασία

Συνώνυμα

- AR4-2J
- AR-42J

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Αρουραίος
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Ογκογόνος	Ναι, σε αθυμικά ποντίκια

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

AR42J (αριθμός καταλόγου Cytion 500478)

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_0143

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

Ινσουλίνη, γλυκοκορτικοειδές

Προϊόντα

Αμυλάση και άλλα εξωκρινή ένζυμα

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

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Συνιστάται η κάλυψη των φιαλών καλλιέργειας ιστών με ζελατίνη πριν από την καλλιέργεια των κυττάρων. Η ζελατίνη προστίθεται στη φιάλη, επωάζεται για 30 λεπτά στους 37 βαθμούς Κελσίου και πλένεται μία φορά με PBS. Αφαιρείτε το μέσο και ξεπλένετε τα προσκολλημένα κύτταρα χρησιμοποιώντας PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο (3-5 ml PBS για φιάλες κυτταροκαλλιέργειας T25, 5-10 ml για φιάλες κυτταροκαλλιέργειας T75). Προσθέστε Accutase (1-2ml ανά φιάλη κυτταροκαλλιέργειας T25, 2,5ml ανά φιάλη κυτταροκαλλιέργειας T75), το φύλλο των κυττάρων πρέπει να καλυφθεί πλήρως. Επώαση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για 8-10 λεπτά. Ανασυσσωματώστε προσεκτικά τα κύτταρα με μέσο (10 ml), φυγοκεντρήστε για 3 λεπτά στα 300xg, ανασυσσωματώστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και διανείμετε σε νέες φιάλες που περιέχουν φρέσκο μέσο.

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 48 ώρες.

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.

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.

Αποποίηση ευθύνης

Τα κύτταρά μας παρέχονται αποκλειστικά για εργαστηριακούς ερευνητικούς σκοπούς in vitro και δεν προορίζονται για κλινική ή διαγνωστική χρήση, ούτε πρόκειται να χορηγηθούν σε ανθρώπους ή να χρησιμοποιηθούν για κτηνιατρικούς σκοπούς. Οι χρήστες πρέπει να τηρούν όλες τις ισχύουσες οδηγίες και κανονισμούς για το χειρισμό και τη χρήση αυτών των κυττάρων σε ερευνητικό περιβάλλον.

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