Κύτταρα A498

300113

Τα κύτταρα A498 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά νεφροκυτταρικού καρκινώματος που προέρχεται από το νεφρικό ιστό ενός 58χρονου Καυκάσιου άνδρα. Τα κύτταρα αυτά χρησιμοποιούνται εκτενώς στην έρευνα σχετικά με τον καρκίνο των νεφρών, ιδίως για τη μελέτη του καθαροκυτταρικού νεφροκυτταρικού καρκινώματος, το οποίο είναι ο πιο κοινός τύπος καρκίνου των νεφρών στους ενήλικες.

Η κυτταρική σειρά A498 χαρακτηρίζεται από τη μορφολογία της που μοιάζει με επιθήλιο και έχει αποτελέσει πολύτιμο μοντέλο για τη διερεύνηση των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών της νεφρικής καρκινογένεσης. Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν διάφορα χαρακτηριστικά που είναι τυπικά για τον καρκίνο του νεφρού, συμπεριλαμβανομένων των μεταβολών στην έκφραση γονιδίων που εμπλέκονται στη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου, την απόπτωση και την αγγειογένεση.

Τα κύτταρα A498 είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την εξέταση των μεταβολικών μονοπατιών που μεταβάλλονται στον καρκίνο του νεφρού, καθώς εμφανίζουν ένα ξεχωριστό μεταβολικό προφίλ που περιλαμβάνει αλλαγές στο μεταβολισμό των λιπιδίων και της γλυκόζης. Αυτή η πτυχή τα καθιστά κατάλληλα για μελέτες μεταβολικής στόχευσης, οι οποίες διερευνούν πώς η μεταβολή των μεταβολικών μονοπατιών μπορεί να αναστείλει την ανάπτυξη του όγκου.

Επιπλέον, τα κύτταρα A498 χρησιμοποιούνται σε μελέτες ανακάλυψης φαρμάκων και τοξικολογίας για τη δοκιμή της αποτελεσματικότητας νέων χημειοθεραπευτικών παραγόντων και στοχευμένων θεραπειών. Χρησιμοποιούνται επίσης για τη μελέτη της απόκρισης των καρκινικών κυττάρων του νεφρού σε συνθήκες υποξίας - ένα κοινό χαρακτηριστικό των συμπαγών όγκων που επηρεάζει σημαντικά τη συμπεριφορά του όγκου και την ανταπόκριση στη θεραπεία.

Συνολικά, η κυτταρική σειρά A498 χρησιμεύει ως βασικό εργαλείο στην έρευνα για τον καρκίνο του νεφρού, διευκολύνοντας την ανάπτυξη αποτελεσματικότερων θεραπευτικών στρατηγικών και ενισχύοντας την κατανόηση της βιολογίας του καρκίνου του νεφρού.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα κύτταρα A498 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά νεφροκυτταρικού καρκινώματος που προέρχεται από το νεφρικό ιστό ενός 58χρονου Καυκάσιου άνδρα. Τα κύτταρα αυτά χρησιμοποιούνται εκτενώς στην έρευνα σχετικά με τον καρκίνο των νεφρών, ιδίως για τη μελέτη του καθαροκυτταρικού νεφροκυτταρικού καρκινώματος, το οποίο είναι ο πιο κοινός τύπος καρκίνου των νεφρών στους ενήλικες.

Η κυτταρική σειρά A498 χαρακτηρίζεται από τη μορφολογία της που μοιάζει με επιθήλιο και έχει αποτελέσει πολύτιμο μοντέλο για τη διερεύνηση των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών της νεφρικής καρκινογένεσης. Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν διάφορα χαρακτηριστικά που είναι τυπικά για τον καρκίνο του νεφρού, συμπεριλαμβανομένων των μεταβολών στην έκφραση γονιδίων που εμπλέκονται στη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου, την απόπτωση και την αγγειογένεση.

Τα κύτταρα A498 είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την εξέταση των μεταβολικών μονοπατιών που μεταβάλλονται στον καρκίνο του νεφρού, καθώς εμφανίζουν ένα ξεχωριστό μεταβολικό προφίλ που περιλαμβάνει αλλαγές στο μεταβολισμό των λιπιδίων και της γλυκόζης. Αυτή η πτυχή τα καθιστά κατάλληλα για μελέτες μεταβολικής στόχευσης, οι οποίες διερευνούν πώς η μεταβολή των μεταβολικών μονοπατιών μπορεί να αναστείλει την ανάπτυξη του όγκου.

Επιπλέον, τα κύτταρα A498 χρησιμοποιούνται σε μελέτες ανακάλυψης φαρμάκων και τοξικολογίας για τη δοκιμή της αποτελεσματικότητας νέων χημειοθεραπευτικών παραγόντων και στοχευμένων θεραπειών. Χρησιμοποιούνται επίσης για τη μελέτη της απόκρισης των καρκινικών κυττάρων του νεφρού σε συνθήκες υποξίας - ένα κοινό χαρακτηριστικό των συμπαγών όγκων που επηρεάζει σημαντικά τη συμπεριφορά του όγκου και την ανταπόκριση στη θεραπεία.

Συνολικά, η κυτταρική σειρά A498 χρησιμεύει ως βασικό εργαλείο στην έρευνα για τον καρκίνο του νεφρού, διευκολύνοντας την ανάπτυξη αποτελεσματικότερων θεραπευτικών στρατηγικών και ενισχύοντας την κατανόηση της βιολογίας του καρκίνου του νεφρού.

Ιστός	Νεφρός
Ασθένεια	Νεφροκυτταρικό καρκίνωμα

Συνώνυμα

- A-498

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός

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

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια. Σχηματίζει αδιαφοροποίητο καρκίνωμα, σχηματίζει επίσης όγκους σε νεογέννητα ποντίκια που υποβάλλονται σε θεραπεία με ορό κατά των θυμοκυττάρων
Πολυπλοειδής κατάσταση	Διποδικός, τετραπλοειδής
Κατάσταση MSI	Σταθερό (MSS)
Χρόνος διπλασιασμού	62 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

A498 (αριθμός καταλόγου Cytion 300113)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1056

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Ισοένζυμα

PGM3, 1, PGM1, 1-2, ES-D, 2, Me-2, 1, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

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.

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2 θα οδηγήσουν σε συγχωνευμένη μονοστρωματική κυτταρική καλλιέργεια εντός 4 ημερών.
Ανανέωση υγρών	Κάθε 3 ημέρες
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 2 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 έως 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.

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	52 χρόνια
Εθνικότητα	Καυκάσιος

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