κύτταρα 786-O

300107

τα κύτταρα 786-O είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά νεφροκυτταρικού καρκινώματος που προέρχεται από πρωτογενές καθαροκυτταρικό αδενοκαρκίνωμα του νεφρού. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται συχνά στη μελέτη του νεφροκυτταρικού καρκινώματος (RCC), παρέχοντας πολύτιμες πληροφορίες για τα βιολογικά χαρακτηριστικά και τις θεραπευτικές απαντήσεις αυτού του τύπου καρκίνου.
Η κυτταρική σειρά 786-O εμφανίζει μορφολογία διαυγών κυττάρων, χαρακτηριστική της πιο κοινής μορφής καρκίνου του νεφρού, και χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένες γενετικές αλλοιώσεις, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας του ογκοκατασταλτικού γονιδίου von Hippel-Lindau (VHL). Αυτό το γενετικό χαρακτηριστικό είναι σημαντικό, καθώς διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην παθογένεια πολλών καθαροκυτταρικών νεφρικών καρκινωμάτων επηρεάζοντας τα επαγώγιμα από την υποξία μονοπάτια, τα οποία είναι κεντρικά για τις κυτταρικές αποκρίσεις σε συνθήκες χαμηλού οξυγόνου.
Τα κύτταρα αυτά είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για τη μελέτη των μοριακών μηχανισμών που εμπλέκονται στην ανάπτυξη και επιβίωση των όγκων, συμπεριλαμβανομένων των μονοπατιών που σχετίζονται με την αγγειογένεση, τον μεταβολισμό και τη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου. Λόγω της ανεπάρκειας VHL, τα κύτταρα 786-O αποτελούν ένα εξαιρετικό μοντέλο για την έρευνα των επιπτώσεων της υποξίας και για τη δοκιμή φαρμάκων που στοχεύουν μονοπάτια που σχετίζονται με την υποξία.
Εκτός από την εφαρμογή τους στη βασική έρευνα για τον καρκίνο, τα κύτταρα 786-O χρησιμοποιούνται επίσης σε προκλινικές μελέτες για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας νέων θεραπευτικών παραγόντων, ιδίως εκείνων που στοχεύουν στις αγγειογενετικές διεργασίες που οδηγούνται από την υπερέκφραση των παραγόντων που επάγονται από την υποξία (HIFs). Αυτό περιλαμβάνει θεραπείες που αναστέλλουν την οδό HIF, αναστολείς κινάσης τυροσίνης και αναστολείς σημείων ανοσολογικού ελέγχου.
Συνολικά, τα κύτταρα 786-O παρέχουν ένα ισχυρό μοντέλο για την προώθηση της κατανόησης των μοριακών βάσεων του νεφροκυτταρικού καρκινώματος και για την ανάπτυξη στοχευμένων θεραπειών που θα μπορούσαν να βελτιώσουν τα θεραπευτικά αποτελέσματα για τους ασθενείς με αυτή τη δύσκολη ασθένεια.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

τα κύτταρα 786-O είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά νεφροκυτταρικού καρκινώματος που προέρχεται από πρωτογενές καθαροκυτταρικό αδενοκαρκίνωμα του νεφρού. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται συχνά στη μελέτη του νεφροκυτταρικού καρκινώματος (RCC), παρέχοντας πολύτιμες πληροφορίες για τα βιολογικά χαρακτηριστικά και τις θεραπευτικές απαντήσεις αυτού του τύπου καρκίνου.
Η κυτταρική σειρά 786-O εμφανίζει μορφολογία διαυγών κυττάρων, χαρακτηριστική της πιο κοινής μορφής καρκίνου του νεφρού, και χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένες γενετικές αλλοιώσεις, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας του ογκοκατασταλτικού γονιδίου von Hippel-Lindau (VHL). Αυτό το γενετικό χαρακτηριστικό είναι σημαντικό, καθώς διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην παθογένεια πολλών καθαροκυτταρικών νεφρικών καρκινωμάτων επηρεάζοντας τα επαγώγιμα από την υποξία μονοπάτια, τα οποία είναι κεντρικά για τις κυτταρικές αποκρίσεις σε συνθήκες χαμηλού οξυγόνου.
Τα κύτταρα αυτά είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για τη μελέτη των μοριακών μηχανισμών που εμπλέκονται στην ανάπτυξη και επιβίωση των όγκων, συμπεριλαμβανομένων των μονοπατιών που σχετίζονται με την αγγειογένεση, τον μεταβολισμό και τη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου. Λόγω της ανεπάρκειας VHL, τα κύτταρα 786-O αποτελούν ένα εξαιρετικό μοντέλο για την έρευνα των επιπτώσεων της υποξίας και για τη δοκιμή φαρμάκων που στοχεύουν μονοπάτια που σχετίζονται με την υποξία.
Εκτός από την εφαρμογή τους στη βασική έρευνα για τον καρκίνο, τα κύτταρα 786-O χρησιμοποιούνται επίσης σε προκλινικές μελέτες για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας νέων θεραπευτικών παραγόντων, ιδίως εκείνων που στοχεύουν στις αγγειογενετικές διεργασίες που οδηγούνται από την υπερέκφραση των παραγόντων που επάγονται από την υποξία (HIFs). Αυτό περιλαμβάνει θεραπείες που αναστέλλουν την οδό HIF, αναστολείς κινάσης τυροσίνης και αναστολείς σημείων ανοσολογικού ελέγχου.
Συνολικά, τα κύτταρα 786-O παρέχουν ένα ισχυρό μοντέλο για την προώθηση της κατανόησης των μοριακών βάσεων του νεφροκυτταρικού καρκινώματος και για την ανάπτυξη στοχευμένων θεραπειών που θα μπορούσαν να βελτιώσουν τα θεραπευτικά αποτελέσματα για τους ασθενείς με αυτή τη δύσκολη ασθένεια.

Ιστός	Νεφρός
Ασθένεια	Νεφροκυτταρικό καρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Θέση πρωτογενούς όγκου (νεφρό)

Εφαρμογές

Έρευνα για το καρκίνωμα των νεφρικών κυττάρων· ο μηχανισμός VHL και η βιολογία του HIF· αξιολόγηση αντι-αγγειογενετικών φαρμάκων· δοκιμές αναστολέων τυροσινικής κινάσης· ξενιστής μεταμόλυνσης· μοντέλα ξενομοσχεύματος καρκινώματος των νεφρικών κυττάρων τύπου «clear cell»

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

Συνώνυμα

- 786-o
- 786O
- 786-0
- 786.O
- 786-O RCC
- RCC 786-O
- RCC_7860
- RCC 7860
- 7860
- 786-0WT

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	Χωρίς ΓΤΟ

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

No genetic modification; wildtype clear cell RCC line with endogenous VHL loss-of-function

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακά κύτταρα
Ογκογόνος	Σε ανοσοκατασταλμένα χάμστερ
Πολυπλοειδής κατάσταση	Υπερτρίπλοιο. Το χρωμόσωμα Y παρατηρήθηκε στο 60% των κυττάρων που αναλύθηκαν.

Καρυότυπος

Υπερτρίπλοιο. Το Y ήταν παρόν στο 60% των κυττάρων που εξετάστηκαν

Χρόνος διπλασιασμού	24 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

786-0 (αριθμός καταλόγου Cytion 300107)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1051

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

CAIx +, όπως επιβεβαιώνεται από την ανάλυση FACS.

Προϊόντα

Τα κύτταρα παράγουν ένα πεπτίδιο που μοιάζει με την παραθορμόνη PTH (παραθυρεοειδής ορμόνη) και είναι πανομοιότυπο με πεπτίδια που παράγονται από όγκους του μαστού και των πνευμόνων. Έχει μια N-τελική αλληλουχία παρόμοια με την PTH, έχει δραστηριότητα παρόμοια με την PTH και έχει μοριακό βάρος 6000 δαλτόνων.

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

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.

Αναλογία διαχωρισμού	1 έως 5
Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2 θα οδηγήσουν σε συγχωνευμένη μονοστρωματική κυτταρική καλλιέργεια εντός 4 ημερών.
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 4 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.

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	58 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