OK

606465

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά OK είναι μια μόνιμη καλλιέργεια κυττάρων που μοιάζουν με επιθήλια και προέρχονται από νεφρικό ιστό ενήλικου θηλυκού αμερικανικού οπόσουμ (Didelphis virginiana). Η εν λόγω κυτταρική σειρά, η οποία δημιουργήθηκε in vitro, είναι αξιοσημείωτη για τον μη διπλοειδή χρωμοσωμικό αριθμό 23 και την προσαρμοστικότητά της σε συνθήκες καλλιέργειας ιστών. Αρχικά προερχόμενη από μικτούς κυτταρικούς τύπους, η καλλιέργεια εξελίχθηκε σε κυρίως επιθηλιακά κύτταρα μετά από οκτώ περάσματα. Η κυτταρική σειρά OK έχει χαρακτηριστεί εκτενώς από άποψη μορφολογίας, χρωμοσωμικής σύστασης και δυναμικής ανάπτυξης, καθιστώντας την ένα ισχυρό μοντέλο για μελέτες κυτταρογενετικής και απομόνωσης χρωμοσωμάτων.
Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της κυτταρικής σειράς OK είναι η χρησιμότητά της σε μελέτες χρωμοσωμάτων, ιδίως για την απομόνωση του χρωμοσώματος X των θηλαστικών. Το χρωμόσωμα X του οπόσουμ είναι σημαντικά μικρότερο (περίπου 30% μικρότερο από τα μικρότερα αυτοσώματα) και δεν περιέχει μεγάλα μπλοκ συστατικής ετεροχρωματίνης, διευκολύνοντας τον διαχωρισμό από τα αυτοσώματα μέσω τεχνικών όπως η μικροφθορομετρία ροής και η φυγοκέντρηση με κλίση. Ο σταθερός καρυότυπος των κυττάρων OK, με την παρουσία ενός χαρακτηριστικού μετακεντρικού χρωμοσώματος-δείκτη, ενισχύει την εφαρμογή τους σε γονιδιωματικές και χρωμοσωμικές μελέτες. Η προτιμησιακή αδρανοποίηση του πατρικού χρωμοσώματος X σε αυτό το μαρσιποφόρο παρέχει ένα συγκριτικό μοντέλο για τη μελέτη των μηχανισμών που διέπουν την αδρανοποίηση του χρωμοσώματος X στα θηλαστικά.
Τα κύτταρα OK έχουν επίσης επιδείξει ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα σε διάφορες συνθήκες καλλιέργειας, συμπεριλαμβανομένων παραλλαγών του ορού και διαφορετικών παραγόντων που αναστέλλουν τη μίτωση, όπως το Velban (θειική βινβλαστίνη), το οποίο είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό για την επίτευξη υψηλών μιτωτικών δεικτών για την απομόνωση χρωμοσωμάτων. Η ικανότητα της κυτταρικής σειράς να συγχρονίζεται και να παράγει υψηλές αποδόσεις μεταφασικών κυττάρων υπογραμμίζει περαιτέρω την καταλληλότητά της για λεπτομερείς χρωμοσωμικές αναλύσεις, συμπεριλαμβανομένης της ποσοτικοποίησης της περιεκτικότητας σε DNA και της απεικόνισης υψηλής ανάλυσης των χρωμοσωμικών διασπορών.

Ιστός	Νεφρός, φλοιός, εγγύς σωληνάριο

Συνώνυμα

- Opossum Kidney
- OK-WT

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Οπόσουμ
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

OK (αριθμός καταλόγου Cytion 606465)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9267
Κελλοσαύρος	CVCL_0472

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

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

Άλφα2-αδρενεργικό, σεροτονίνη, παραθυρεοειδής ορμόνη, κολπικός νατριουρητικός παράγοντας

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.

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

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.

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