

Κύτταρα CLS-CD-3575 | 400146

Γενικές πληροφορίες

Description

Το CLS-CD-3575 είναι μια ανθρώπινη καρκινική κυτταρική σειρά που περιλαμβάνεται σε επιλεγμένες συλλογές κυτταρικών σειρών για ογκολογική έρευνα. Προέρχεται από έναν συμπαγή όγκο επιθηλιακής προέλευσης που ελήφθη από έναν ενήλικα ασθενή και έχει προσαρμοστεί σε συνεχή in vitro καλλιέργεια. Τα κύτταρα αναπτύσσονται προσκολλητικά υπό τυπικές συνθήκες καλλιέργειας και παρουσιάζουν μορφολογία σύμφωνη με τον ιστό προέλευσής τους, σχηματίζοντας μονοστρωματικές καλλιέργειες με επιθηλιακά χαρακτηριστικά. Όπως και πολλές καθιερωμένες κυτταρικές σειρές καρκινώματος, η CLS-CD-3575 παρουσιάζει σταθερή πολλαπλασιασμό και καταλληλότητα για τακτική μεταμόσχευση.

Σε μοριακό επίπεδο, το CLS-CD-3575 εμφανίζει γονιδιακές αλλοιώσεις τυπικές των κακοήθων επιθηλιακών όγκων, συμπεριλαμβανομένων χρωμοσωμικών ανισορροπιών και απορυθμισμένων σηματοδοτικών οδών που σχετίζονται με τον πολλαπλασιασμό και την επιβίωση. Ανάλογα με την συγκεκριμένη προέλευση του όγκου, μπορεί να ανιχνευθεί η έκφραση κυτοκερατίνων που σχετίζονται με τη γενεαλογία και δεικτών που σχετίζονται με τον όγκο. Τέτοια χαρακτηριστικά καθιστούν τη σειρά κατάλληλη για μελέτες ογκογόνου σηματοδότησης, ρύθμισης του κυτταρικού κύκλου, απόπτωσης και προφίλ απόκρισης σε φάρμακα in vitro.

Το CLS-CD-3575 χρησιμοποιείται σε πειραματικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένων δοκιμών κυτταροτοξικότητας, ανάλυσης μοριακών οδών και αξιολόγησης στοχευμένων θεραπευτικών στρατηγικών. Τα αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά ανάπτυξης και η συμβατότητά του με τις τυπικές τεχνικές βιοχημείας, μοριακής βιολογίας και απεικόνισης το καθιστούν ένα πρακτικό μοντέλο για τη μηχανιστική έρευνα του καρκίνου και την προκλινική διαλογή ενώσεων.

Organism Ποντίκι

Tissue Νεφρός

Disease Καρκίνωμα

Synonyms CLS-CD3575

Χαρακτηριστικά

Age Απροσδιόριστο

Gender Απροσδιόριστο

Growth properties Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation CLS-CD-3575 (αριθμός καταλόγου Cytion 400146)

Κύτταρα CLS-CD-3575 | 400146

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5730

Βιομοριακά δεδομένα

Tumorigenic Ναι, σε συνγονιδιακά ποντίκια

Χειρισμός

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM πυρροβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)

Supplements Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing 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.

Seeding density 2 έως 3 x 10⁴ /cm²

Fluid renewal 2 έως 3 φορές την εβδομάδα

Post-Thaw Recovery Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10⁴ κύτταρα/cm² και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες.

Freeze medium 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.

Κύτταρα CLS-CD-3575 | 400146**Thawing and
Culturing Cells**

1. Επιβεβαιώστε ότι το φιαλίδιο παραμένει βαθιά παγωμένο κατά την παράδοση, καθώς τα κύτταρα αποστέλλονται σε ξηρό πάγο για να διατηρούνται οι βέλτιστες θερμοκρασίες κατά τη μεταφορά.
2. Κατά την παραλαβή, είτε αποθηκεύστε το κρυσταλλικό αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των -150°C για να διασφαλίσετε τη διατήρηση της κυτταρικής ακεραιότητας, είτε προχωρήστε στο βήμα 3 εάν απαιτείται άμεση καλλιέργεια.
3. Για άμεση καλλιέργεια, αποψύξτε γρήγορα το φιαλίδιο βυθίζοντάς το σε υδατόλουτρο 37°C με καθαρό νερό και αντιμικροβιακό παράγοντα, αναδεύοντας απαλά για 40-60 δευτερόλεπτα μέχρι να παραμείνει ένα μικρό σβόλο πάγου.
4. Εκτελέστε όλα τα επόμενα βήματα υπό αποστειρωμένες συνθήκες σε απορροφητήρα ροής, απολυμαίνοντας το κρυσταλλικό με 70% αιθανόλη πριν από το άνοιγμα.
5. Ανοίξτε προσεκτικά το απολυμασμένο φιαλίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά.
6. Φυγοκεντρίστε το μείγμα στα 300 x g για 3 λεπτά για να διαχωριστούν τα κύτταρα και απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το υπόλοιπο μέσο κατάψυξης.
7. Επανασυσσωματώστε απαλά το κυτταρικό σφαιρίδιο σε 10 ml φρέσκου μέσου καλλιέργειας. Για προσκολλημένα κύτταρα, μοιράστε το εναιώρημα σε δύο φιάλες καλλιέργειας T25- για καλλιέργειες εναιωρήματος, μεταφέρετε όλο το μέσο σε μία φιάλη T25 για να προωθήσετε την αποτελεσματική αλληλεπίδραση και ανάπτυξη των κυττάρων.
8. Τηρείτε τα καθιερωμένα πρωτόκολλα υποκαλλιέργειας για τη συνεχή ανάπτυξη και διατήρηση της κυτταρικής σειράς, εξασφαλίζοντας αξιόπιστα πειραματικά αποτελέσματα.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Κανένα

**Freezing
Procedure**

Οι κρυσταλλοποιημένες 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.

Κύτταρα CLS-CD-3575 | 400146

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA

Sterility

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.