

Κύτταρα DSL-6A-C1 | 500166

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά DSL-6A/C1 είναι μια κυτταρική σειρά παγκρεατικών πόρων που προέρχεται αρχικά από το μεταμοσχεύσιμο καρκίνωμα των ακτινικών κυττάρων DSL-6, έναν όγκο που δημιουργήθηκε από πρωτογενές καρκίνωμα των ακτινικών κυττάρων του παγκρέατος σε αρσενικό αρουραίο Lewis. Ο αρουραίος αυτός εκτέθηκε ενδοπεριτοναϊκά σε αζασερίνη, γεγονός που οδήγησε στην ανάπτυξη του όγκου. Αρχικά, κατά την εγκατάσταση σε καλλιέργεια, τα κύτταρα DSL-6A/C1 διατήρησαν την ικανότητα παραγωγής αμυλάσης, ενός χαρακτηριστικού εξωκρινούς ενζύμου των ακτινικών κυττάρων. Ωστόσο, η παραγωγή αυτή σταμάτησε εντός μίας έως δύο εβδομάδων καλλιέργειας.

Με την πάροδο του χρόνου, καθώς τα κύτταρα DSL-6A/C1 διατηρούνταν σε καλλιέργεια και υποβάλλονταν σε πειράματα αναμόσχευσης, υπέστησαν αξιοσημείωτη φαινοτυπική μεταμόρφωση. Τα κύτταρα έχασαν τους δομικούς και ανοσοϊστοχημικούς δείκτες που είναι χαρακτηριστικοί των ακτινωτών κυττάρων και αντ' αυτού άρχισαν να εκφράζουν δείκτες ενδεικτικούς του φαινοτύπου των ποροειδών κυττάρων. Ένας από τους βασικούς δείκτες που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια αυτού του μετασχηματισμού είναι ο ρυθμιστής της κυστικής ίνωσης (CFTR), ο οποίος συνδέεται συνήθως με τα πορογενή κύτταρα του παγκρέατος. Αυτή η μετατόπιση στην έκφραση των δεικτών υποδηλώνει σημαντική πλαστικότητα της κυτταρικής σειράς, η οποία αντανακλά αλλαγές στην κυτταρική ταυτότητα και λειτουργία που μπορεί να προκύψουν ως απόκριση στο in vitro περιβάλλον.

Organism

Αρουραίος

Tissue

Πάγκρεας

Disease

Καρκίνωμα, επαγόμενο από αζασερίνη

Metastatic site

Πνευμονογαστρικός πόρος

Synonyms

DSL-6A/C1, DSL6A/C1

Χαρακτηριστικά

Breed/Subspecies

Lewis

Age

2 χρόνια

Gender

Άντρας

Morphology

Επιθηλιοειδής

Cell type

Ακτινικά κύτταρα

Κύτταρα DSL-6A-C1 | 500166

Growth properties Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation DSL-6A-C1 (αριθμός καταλόγου Cytion 500166)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_4166

Βιομοριακά δεδομένα

Tumorigenic Ναι, στους αρουραίους Lewis τα κύτταρα παράγουν συμπαγείς όγκους που αποτελούνται από δομές που μοιάζουν με αγωγούς και περιβάλλονται από πυκνό ινώδη ιστό

Χειρισμός

Culture Medium Waymouth medium (Δεν προμηθεύουμε αυτό το προϊόν, παρακαλούμε εξετάστε άλλους προμηθευτές. Παρακαλούμε ενημερώστε μας αν χρειάζεστε περαιτέρω βοήθεια)

Supplements Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS, 2,0 mM L-γλουταμίνη

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 1×10^4 κύτταρα/cm²

Fluid renewal 2 φορές την εβδομάδα

Κύτταρα DSL-6A-C1 | 500166**Post-Thaw Recovery**

Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5×10^4 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.

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 κρυοφιαλίδιο 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 κρυοφιαλίδιο 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% CO₂, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Κανένα

Κύτταρα DSL-6A-C1 | 500166

Freezing Procedure

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.

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.