

## Κύτταρα C127I | 400134

## Γενικές πληροφορίες

## Description

Η κυτταρική σειρά C127I είναι μια επιθηλιακή κυτταρική σειρά μαστικού αδένου ποντικού, που χρησιμοποιείται συνήθως στη βιοϊατρική έρευνα για την ικανότητά της να συνθέτει και να εκκρίνει ανασυνδυασμένες πρωτεΐνες. Τα κύτταρα αυτά προέρχονται από το μαστικό αδένου του ποντικού BALB/c και διακρίνονται ιδιαίτερα για την επιθηλιακή μορφολογία τους και την ανταπόκρισή τους στις ορμόνες και άλλους αυξητικούς παράγοντες. Η κυτταρική σειρά C127I έχει συμβάλει καθοριστικά στη μελέτη της γονιδιακής έκφρασης, των μονοπατιών μεταγωγής σήματος που σχετίζονται με την ανάπτυξη του καρκίνου και στην παραγωγή ιικών φορέων για γονιδιακή θεραπεία.

Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της κυτταρικής σειράς C127I είναι η ικανότητά της να διαμολύνεται εύκολα, γεγονός που την καθιστά πολύτιμο εργαλείο για την παραγωγή ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών και για μελέτες γονιδιακής επεξεργασίας. Υποστηρίζει τον πολλαπλασιασμό διαφόρων ρετροϊών ποντικού, διευκολύνοντας την παραγωγή σταθερών ανασυνδυασμένων σειρών που εκφράζουν επιθυμητά γονίδια. Αυτό το χαρακτηριστικό έχει καταστήσει τα κύτταρα C127I ιδιαίτερα χρήσιμα στους τομείς της μοριακής βιολογίας και της γενετικής, όπου συχνά χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση των αποτελεσμάτων της υπερέκφρασης ή της υποβάθμισης γονιδίων σε ελεγχόμενο περιβάλλον.

## Organism

Ποντίκι

## Tissue

Μαστός, μαστικός αδένος

## Disease

Καρκίνωμα

## Applications

Ξενιστής διαμόλυνσης για μετασηματισμό με πλασμίδια DNA του ιού των θηλωμάτων των βοοειδών. Οπτικοποίηση των εστιών που προκαλούνται από τον ιό του σαρκώματος. Ποσοτικές in vitro δοκιμασίες για τον ιό των θηλωμάτων των βοοειδών.

## Synonyms

C 127I, C-127I, C-127 I, CNC 127I

## Χαρακτηριστικά

## Breed/Subspecies

RIII

## Gender

Γυναίκα

## Morphology

Επιθηλιοειδής

## Growth properties

Προσκολλημένο

## Ρυθμιστικά δεδομένα

## Κύτταρα C127I | 400134

<b>Citation</b>	C127I (αριθμός καταλόγου Cytion 400134)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3882
<b>GMO Status</b>	ΓΤΟ-S1: Αυτή η κυτταρική σειρά καρκινώματος του μαστού ποντικού (C127I) περιέχει ανασυνδυασμένες ιικές αλληλουχίες που κωδικοποιούν την T7 RNA πολυμεράση και την CFTR και παραδίδονται μέσω μόλυνσης με τροποποιημένους ιούς, λειτουργώντας ως ξενιστής διαμόλυνσης. Το κατασκεύασμα ενσωματώνεται σταθερά στα κύτταρα C127. Η ταξινόμηση αυτή ισχύει μόνο εντός της Γερμανίας και ενδέχεται να διαφέρει αλλού.

## Βιομοριακά δεδομένα

<b>Viruses</b>	Αρνητικό για τον ιό της εκτρομελίας (ποντικοπαρωτίτιδα).
<b>Virus susceptibility</b>	Ιός των θηλωμάτων των βοοειδών
<b>Reverse transcriptase</b>	Αρνητικό (όπως προσδιορίζεται στο υπερκείμενο υγρό)

## Χειρισμός

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM πυρροβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)
<b>Supplements</b>	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Fluid renewal</b>	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

**Κύτταρα C127I | 400134****Post-Thaw Recovery**

Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα  $5 \times 10^4$  κύτταρα/cm<sup>2</sup> 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% CO<sub>2</sub>, υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

**Flask Coating**

Κανένα

## Κύτταρα C1271 | 400134

### Freezing Procedure

Οι κρυοσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Η αποθήκευση στους  $-80^{\circ}\text{C}$  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.