

Κύτταρα TT | 305027

Γενικές πληροφορίες

Description Τα κύτταρα TT παράγουν συνεχώς υψηλά επίπεδα καλσιτονίνης και CEA. Η ανοσοδραστική καλσιτονίνη βρέθηκε να παράγεται σε κυτταρική καλλιέργεια σε επίπεδα 3900 pg/εκατομμύριο κύτταρα και 7700 pg/εκατομμύριο κύτταρα 24 και 72 ώρες αντίστοιχα, μετά από αλλαγή του μέσου. Το CEA βρέθηκε να συσσωρεύεται σε επίπεδα μεγαλύτερα από 27 ng/εκατομμύριο κύτταρα σε διάστημα 72 ωρών. Η χρωμοσωμική ανάλυση της κυτταρικής σειράς και των όγκων που προκλήθηκαν σε γυμνά ποντίκια αποκαλύπτει έναν ανευπλοειδή ανθρώπινο καρυότυπο με αρκετά χρωμοσώματα-δείκτες. Οι αρχικές μελέτες χαρακτηρισμού της κυτταρικής σειράς TT πραγματοποιήθηκαν χρησιμοποιώντας κύτταρα TT πρώιμης διέλευσης που καλλιεργήθηκαν σε μέσο RPMI 1640 συμπληρωμένο με 15% εμβρυϊκό ορό βοοειδών και 1mM L-γλουταμίνη. Δεν είναι γνωστό εάν τα νευροπεπτίδια που αναφέρθηκε ότι παράγονται από αυτή την κυτταρική σειρά όταν καλλιεργήθηκε σε μέσο RPMI 1640 παράγονται επίσης από τα κύτταρα όταν καλλιεργούνται σε μέσο F-12K του Ham. Η χρωμοσωμική ανάλυση της κυτταρικής σειράς και των όγκων που προκλήθηκαν σε γυμνά ποντίκια αποκαλύπτει έναν ανευπλοειδή ανθρώπινο καρυότυπο με αρκετά χρωμοσώματα-δείκτες.

Organism Ανθρώπινο

Tissue Θυρεοειδής, μυελός

Disease Κληρονομικό μυελώδες καρκίνωμα του θυρεοειδούς αδένος, Πολλαπλή ενδοκρινική νεοπλασία τύπου 2

Synonyms MTC-TT

Χαρακτηριστικά

Age 77 χρόνια

Gender Γυναίκα

Ethnicity Ευρωπαϊκό

Morphology Επιθηλιακό

Growth properties Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation TT (αριθμός καταλόγου Cytion 305027)

Biosafety level 1

Κύτταρα TT | 305027

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1774

Βιομοριακά δεδομένα

Protein expression Καλσιτονίνη, καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο (CEA)

Tumorigenic Ναι

Χειρισμός

Culture Medium Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυρρικού νάτριο, w: 2,5 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820608a)

Supplements Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS, 1% NEAA και 1mM Sodiumpyruvat

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.

Fluid renewal 2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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 TT | 305027

**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 κρουοφιαλίδιο 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 κρουοφιαλίδιο 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 κρουοσυντηρημένες 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 TT | 305027

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.