

Κύτταρα CT26 | 305229

Γενικές πληροφορίες

Description

Η CT26 είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη κυτταρική σειρά καρκινώματος παχέος εντέρου ποντικού που προέρχεται από ποντίκια BALB/c. Τα κύτταρα αυτά χαρακτηρίζονται από τη μορφολογία τους που μοιάζει με επιθήλιο και έχουν χρησιμοποιηθεί εκτενώς στην έρευνα για τον καρκίνο, ιδίως σε μελέτες που εστιάζουν στην ανοσολογία του όγκου και στην ανάπτυξη καρκινικών θεραπειών. Η κυτταρική σειρά CT26 είναι πολύτιμη λόγω του υψηλού καρκινικού δυναμικού της και της ικανότητάς της να σχηματίζει όγκους όταν εμφυτεύεται σε συγγενή ποντίκια, γεγονός που την καθιστά εξαιρετικό μοντέλο για τη διερεύνηση των μηχανισμών ανάπτυξης και μετάστασης των όγκων σε ελεγχόμενο περιβάλλον.

Η έρευνα που περιλαμβάνει κύτταρα CT26 έχει προσφέρει κρίσιμες γνώσεις σχετικά με την αντίδραση του ανοσοποιητικού συστήματος στους όγκους, βοηθώντας στην ανάπτυξη νέων ανοσοθεραπευτικών προσεγγίσεων. Τα κύτταρα αυτά χρησιμοποιούνται συχνά σε συνδυασμό με ανοσοτροποποιητικούς παράγοντες για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας πιθανών θεραπειών και για τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των καρκινικών κυττάρων και του ανοσοποιητικού συστήματος. Η συμβατότητα της κυτταρικής σειράς CT26 με διάφορες τεχνικές γενετικού χειρισμού ενισχύει περαιτέρω τη χρησιμότητά της στη διερεύνηση των μοριακών υποβάθρων του καρκίνου και στη δοκιμή νέων θεραπευτικών στρατηγικών.

Συνολικά, η κυτταρική σειρά CT26 αποτελεί ακρογωνιαίό λίθο στην προκλινική έρευνα για τον καρκίνο, συμβάλλοντας στην κατανόηση της βιολογίας του καρκίνου του παχέος εντέρου και στην πρόοδο των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Η σημασία της στις μελέτες ανοσοθεραπείας υπογραμμίζει τη σημασία της στις συνεχιζόμενες προσπάθειες για την ανάπτυξη αποτελεσματικών θεραπειών για τον καρκίνο. Λόγω της στιβαρής φύσης του και των καλά τεκμηριωμένων χαρακτηριστικών του, το CT26 εξακολουθεί να αποτελεί προτιμώμενο μοντέλο στην ογκολογική έρευνα.

Organism Ποντίκι

Tissue Κόλον

Disease Αδενοκαρκίνωμα

Synonyms CT-26, CT 26, όγκος του παχέος εντέρου 26

Χαρακτηριστικά

Breed/Subspecies BALB/c

Age Απροσδιόριστο

Gender Γυναίκα

Growth properties Προσκολλημένο

Κύτταρα CT26 | 305229

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation CT26 (αριθμός καταλόγου Cytion 305229)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7254

Βιομοριακά δεδομένα

Tumorigenic Ναι, σε ποντίκια BALB/c

Χειρισμός

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

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.

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 CT26 | 305229

**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 κρουφιαλίδιο 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 κρουφιαλίδιο 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 κρουσυντηρημένες 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 CT26 | 305229

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.