

## Κύτταρα CT26.WT | 305178

## Γενικές πληροφορίες

## Description

Η CT26.WT είναι μια κλωνική κυτταρική σειρά που προέρχεται από τη μητρική κυτταρική σειρά CT26, η οποία δημιουργήθηκε από καρκίνωμα του παχέος εντέρου που προκλήθηκε σε ποντίκι BALB/c με τη χρήση του καρκινογόνου N-νιτροζο-N-μεθυλομουρεθάνιο (NNMU). Αυτή η διαδικασία κλωνοποίησης πραγματοποιήθηκε για να ληφθεί μια κυτταρική σειρά με συνεπή χαρακτηριστικά και αναπαραγώγιμα αποτελέσματα σε πειραματικές διατάξεις. Ως αποτέλεσμα, η CT26.WT διατηρεί τον αδιαφοροποίητο καρκινωματικό φαινότυπο του προγονικού της, καθιστώντας την ένα ισχυρό μοντέλο για τη μελέτη διαφόρων πτυχών του καρκίνου του παχέος εντέρου, συμπεριλαμβανομένης της γένεσης του όγκου, της εξέλιξης και του μικροπεριβάλλοντος του όγκου.

Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται εκτενώς στην ογκολογική έρευνα, ιδίως στη μελέτη των ανοσολογικών αποκρίσεων στους όγκους. Η συμβατότητά της με ποντίκια BALB/c, τα οποία είναι γενετικά πανομοιότυπα με την πηγή των κυττάρων CT26.WT, επιτρέπει στους ερευνητές να μελετούν τις πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των καρκινικών κυττάρων και του ανοσοποιητικού συστήματος σε ένα ελεγχόμενο αλλά βιολογικά σχετικό περιβάλλον. Η χρήση του CT26.WT σε συγγονιδικά μοντέλα ποντικών βοηθά στη διερεύνηση ανοσοθεραπευτικών στρατηγικών, όπως η αποτελεσματικότητα νέων ανοσοτροποποιητικών παραγόντων και ο ρόλος των σημείων ελέγχου του ανοσοποιητικού συστήματος στην εξέλιξη του καρκίνου. Αυτό διευκολύνει την ανάπτυξη αποτελεσματικότερων θεραπειών για τον καρκίνο που μπορούν αργότερα να προσαρμοστούν για κλινικές δοκιμές σε ανθρώπους.

## Organism

Ποντίκι

## Tissue

Κόλον

## Disease

Αδενοκαρκίνωμα παχέος εντέρου ποντικίου

## Synonyms

CT26WT

## Χαρακτηριστικά

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Morphology

Ινοβλάστες

## Growth properties

Προσκολλημένο

## Ρυθμιστικά δεδομένα

## Citation

CT26.WT (αριθμός καταλόγου Cytion 305178)

## Biosafety level

1

## Κύτταρα CT26.WT | 305178

NCBI\_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL\_7256

## Βιομοριακά δεδομένα

Antigen expression H-2d

Tumorigenic Ναι

## Χειρισμός

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (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.

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 CT26.WT | 305178****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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς. Κατά την παραλαβή, επιθεωρήστε αμέσως τον περιέκτη και μεταφέρετε τα φιαλίδια χωρίς καθυστέρηση στην κατάλληλη αποθήκη.

## Κύτταρα CT26.WT | 305178

### 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.