# CT26.CL25

305353

## ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

### Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά CT26.CL25 είναι ένα μοντέλο καρκινώματος παχέος εντέρου ποντικού που προέρχεται από τη γονική κυτταρική σειρά CT26, η οποία είναι ένα χημικά επαγόμενο, αδιαφοροποίητο καρκίνωμα παχέος εντέρου που προέρχεται από ποντίκια BALB/c. Η CT26.CL25 έχει τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζει την πρωτεΐνη β-γαλακτοσιδάση (β-gal), γεγονός που την καθιστά εξαιρετικό μοντέλο για τη μελέτη της ανοσολογίας και της ανοσοθεραπείας των όγκων, ιδίως στο πλαίσιο των αντιγόνων που σχετίζονται με τον όγκο (TAAs). Η τροποποίηση αυτή επιτρέπει ειδικές ανοσολογικές μελέτες που στοχεύουν στη β-gal ως νεοαντιγόνο, διευκολύνοντας την έρευνα των μηχανισμών ανοσολογικής αποφυγής του όγκου και την ανάπτυξη εμβολίων κατά του καρκίνου ή υιοθετικών κυτταρικών θεραπειών.
Το CT26.CL25 έχει χρησιμοποιηθεί σε προκλινικά μοντέλα για τη διερεύνηση των ανοσολογικών αποκρίσεων και της αποτελεσματικότητας των ανοσοθεραπειών, όπως η χρήση δενδριτικών κυττάρων (DC) φορτωμένων με αντιγόνα που σχετίζονται με τον όγκο. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι στρατηγικές ανοσοποίησης που χρησιμοποιούν DCs παλλόμενα με πεπτίδια προερχόμενα από ρετροϊικά αντιγόνα, όπως το gp70, μπορούν να προκαλέσουν ισχυρές ανοσολογικές αποκρίσεις κατά του όγκου. Σε πειραματικά μοντέλα, παρατηρήθηκε η ενεργοποίηση CD8+ κυτταροτοξικών Τ λεμφοκυττάρων (CTLs) ειδικών για το gp70, γεγονός που καταδεικνύει τη χρησιμότητα της κυτταρικής σειράς στη δοκιμή ανοσοθεραπευτικών προσεγγίσεων. Ωστόσο, η ανοσοποίηση με τέτοιου είδους DCs φορτωμένα με πεπτίδια έδειξε περιορισμούς, ιδίως στη θεραπεία εγκατεστημένων μεταστάσεων, αναδεικνύοντας τις προκλήσεις στη μετάφραση των προληπτικών ανοσολογικών αποκρίσεων σε θεραπευτική αποτελεσματικότητα.
Επιπλέον, το CT26.CL25 χρησιμοποιείται συχνά στην έρευνα για τη δοκιμή της αποτελεσματικότητας συνδυασμένων προσεγγίσεων ανοσοθεραπείας, όπως η χρήση αναστολέων σημείων ανοσολογικού ελέγχου ή εμβολίων κατά του καρκίνου. Για παράδειγμα, μελέτες έχουν αξιολογήσει τον αντίκτυπο της μετρονομικής χημειοθεραπείας σε συνδυασμό με αναστολείς των σημείων ανοσολογικού ελέγχου, όπου η επαγωγή ανοσογόνου κυτταρικού θανάτου (ICD) στο CT26.CL25 υπήρξε καθοριστική για την ενίσχυση της ανοσολογικής απάντησης κατά του όγκου. Αυτές οι έρευνες έδειξαν ότι η στόχευση των σημείων ανοσολογικού ελέγχου μπορεί να συνδράμει με τη χημειοθεραπεία για την αύξηση των ποσοστών απόρριψης του όγκου και τη δημιουργία μακροχρόνιας ανοσολογικής μνήμης.

| | |
|---|---|
| **Ιστός** | Κόλον |
| **Ασθένεια** | Αδενοκαρκίνωμα |

### Συνώνυμα

- CT26-clone 25

## ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

| | |
|---|---|
| **Οργανισμός** | Ποντίκι |
| **Σεξ** | Γυναίκα |
| **Ιδιότητες ανάπτυξης** | Πιστός |
| **Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ** | GMO-S1 |

### Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S1: This murine colon carcinoma cell line (CT26.CL25) contains a retroviral vector encoding lacZ and Tn5-neo, enabling β-galactosidase expression and neomycin resistance. The construct is stably integrated into CT26 cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Επίπεδο βιοασφάλειας** | 1 |

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

| | |
|---|---|
| **Μορφολογία** | Ινοβλάστες |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

| | |
|---|---|
| **Ογκογόνος** | Ναι, σε ποντίκια BALB/c |

## ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

**Παραπομπή**

CT26.CL25 (αριθμός καταλόγου Cytion 305353)

| | |
|---|---|
| **Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI** | 10090 |
| **Κελλοσαύρος** | CVCL_7255 |

## ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

**Έκφραση αντιγόνου**

H-2d

**Προφίλ μεταλλάξεων**

Διαγραφή γονιδίων: Μετάλλαξη: Cdkn2a, ομοζυγωτική: Gly12Asp (c.35G>A), ομόζυγος

**Προϊόντα**

Γονίδια που εκφράζονται: β-γαλακτοσιδάση (β-gal), H-2D

## ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

**Θρεπτικό μέσο**

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

| | |
|---|---|
| **Ατμόσφαιρα επώασης** | 37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα. |

**Συμπληρώματα**

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS, 1% NEAA, 0,4 mg/mL G418, προσθέστε 2,5 g/L γλυκόζης και 10 mM HEPES

| | |
|---|---|
| **Αντιδραστήριο αποσύνδεσης** | Accutase |

**Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια**

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.

**Απόψυξη και καλλιέργεια**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

### Στειρότητα

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.

| | |
|---|---|
| **Μέσο κατάψυξης** | 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. |

### Συνθήκες αποθήκευσης

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.

### Όροι αποστολής

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.

## ΔΩΡΗΤΉΣ

| | |
|---|---|
| **Φυλή / υποείδος** | BALB/c |
| **Ηλικία δωρητή** | Απροσδιόριστο |

## ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

### Μέτρα ασφαλείας

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

### Εγγύηση

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Δήλωση εγγύησης

| | |
|---|---|
| **Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού** | Yes |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB