# CT26.CL25

305353

## GENERAL INFORMATION

### Description

שהוא קרצינומה של המעי הגס בלתי מובחנת, CT26, הוא מודל של קרצינומה של המעי הגס בעכברים, הנגזר מקו התאים ההורי CT26.CL25 קו התאים המושרית כימית, שמקורה בעכברי BALB/c. CT26.CL25 עבר שינוי גנטי כדי לבטא את החלבון β-galactosidase (β-gal), מה שהופך אותו שינוי זה מאפשר מחקרים אימונולוגיים. (TAAs) למודל מצוין לחקר אימונולוגיה של גידולים ואימונותרפיה, במיוחד בהקשר של אנטיגנים הקשורים לגידולים כניאו-אנטיגן, ומקל על מחקר המנגנונים של התחמקות חיסונית של גידולים ופיתוח חיסונים לסרטן או טיפולים בתאי β-gal-ספציפיים המכוונים ל אימוץ.

CT26.CL25 שימש במודלים פרה-קליניים לחקר תגובות חיסוניות ויעילותן של טיפולים אימונולוגיים, כגון שימוש בתאי דנדריטים (DC) טעונים באנטיגנים המופעלים על ידי פפטידים הנגזרים מאנטיגנים רטרו-ויראליים, כגון DC הקשורים לגידולים. מחקרים הראו כי אסטרטגיות חיסון המשתמשות בתאי gp70, ספציפיים ל gp70-, מה CD8+ (CTLs) ציטוטוקסיים T יכולות לעורר תגובות חיסוניות חזקות נגד גידולים. במודלים ניסויים נצפתה הפעלה של לימפוציטים טעונים בפפטידים אלה הראה מגבלות, במיוחד בטיפול DC שמדגים את התועלת של קו התאים בבדיקת גישות אימונותרפיות. עם זאת, החיסון עם תאי בגרורות מבוססות, מה שמדגיש את האתגרים בהמרת תגובות חיסוניות מונעות ליעילות טיפולית.

משמש לעתים קרובות במחקר לבחינת היעילות של גישות אימונותרפיות משולבות, כגון שימוש במעכבי נקודות בקרה חיסוניות או CT26.CL25, בנוסף חיסונים נגד סרטן. לדוגמה, מחקרים העריכו את ההשפעה של כימותרפיה מטרונומית בשילוב עם מעכבי נקודות בקרה חיסוניות, כאשר גרימת מוות תאי אימונוגני (ICD) ב-CT26.CL25 הייתה קריטית לשיפור התגובה החיסונית נגד הגידול. מחקרים אלה הוכיחו כי מיקוד בנקודות בקרה חיסוניות יכול ליצור סינרגיה עם כימותרפיה כדי להגביר את שיעורי דחיית הגידול וליצור זיכרון חיסוני לטווח ארוך.

| | |
|---|---|
| **Tissue** | קולון |
| **Disease** | אדנוקרצינומה |

### Synonyms

- CT26-clone 25

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Mouse |
| **Sex** | Female |
| **Growth properties** | Adherent |
| **GMO status** | GMO-S1 |

### GMO status details

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.

| | |
|---|---|
| **Biosafety level** | 1 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Morphology** | פיברובלסט |
| **Tumourigenic** | כן, בעכברי BALB/c |

## IDENTIFIERS

### Citation

CT26.CL25 (מספר קטלוגי Cytion 305353)

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

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_7255 |

## EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

**Antigen expression**

H-2d

**Mutational profile**

מחיקת גן: Cdkn2a, מוטציה ;הומוזיגוטי: Kras, p.Gly12Asp (c.35G>A), הומוזיגוטי

**Products**

גנים שבאים לידי ביטוי: בטא-גלקטוזידאז (בטא-גל), H-2D

## HANDLING AND CULTURE

**Culture medium**

RPMI 1640, w: 2.0 mM גלוטמין יציב, w: 2.0 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי של Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Incubation atmosphere** | 37°C, 5%CO2, אווירה לחה. |

**Supplements**

10% הוסף לתמיסה FBS, 1% NEAA, 0.4 מ"ג/מ"ל G418, ו-10 מ"מ HEPES הוסף 2.5 גרם/ליטר גלוקוז

| | |
|---|---|
| **Dissociation reagent** | אקוטאז |

**Subculturing**

T75, ועבור בקבוקי PBS, השתמש ב-3-5 מ"ל T25, ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב השאר את .T75 ו-2.5 מ"ל עבור בקבוקי T25 תוך שימוש ב-1-2 מ"ל עבור בקבוקי Accutase-השתמש ב-5-10 מ"ל. לאחר מכן, כסה את התאים לחלוטין ב התאים לדגירה בטמפרטורת החדר למשך 8-10 דקות כדי לנתק אותם. לאחר הדגירה, ערבב בעדינות את התאים עם 10 מ"ל של מדיום כדי להחזיר אותם למשך 3 דקות. השלך את הנוזל העליון, החזר את התאים לתמיסה במדיום טרי והעבר אותם לצלחות חדשות xgלתמיסה, ואז סובב בצנטריפוגה ב-300 שכבר מכילות מדיום טרי.

**Thawing and culturing**

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.

## QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

**Sterility**

ושיטות זיהוי מיקופלסמה מבוססות לומניסצנציה PCR זיהום במיקופלסמה נשלל באמצעות בדיקות מבוססות.
כדי להבטיח שאין זיהום חיידקי, פטרייתי או שמרי, תרבויות התאים עוברות בדיקות ויזואליות יומיות.

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | כדי להבטיח 10% DMSO + (FBS כולל) כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא הכולל חומרים אוסמו- (מספר קטלוגי Cytion 800100), CM-1 חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה. |

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

**Storage conditions**

לשימור לטווח ארוך, יש להניח את הבקבוקונים בחנקן נוזלי במצב של אדי בטמפרטורה של כ-150 עד 196 מעלות צלזיוס. אחסון בטמפרטורה של 80 מעלות צלזיוס מקובל רק כצעד ביניים קצר לפני העברה לחנקן נוזלי.

**Shipping conditions**

במהלך -Cשורות תאים שהוקפאו נשלחות בקרח יבש באריזה מאושרת ומבודדת עם כמות מספקת של חומר קירור כדי לשמור על טמפרטורה של כ-78° ההובלה. עם קבלת המשלוח, יש לבדוק את המכל מיד ולהעביר את הבקבוקונים ללא דיחוי לאחסון מתאים.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Breed / subspecies** | BALB/c |
| **Donor age** | לא צוין |

## LEGAL AND SAFETY

**Safety precautions**

כאשר מתכננים לאחסן קריוביאל בחנקן נוזלי להפשרה עתידית, חובה להקפיד על אמצעי בטיחות מחמירים. יש להקפיד על שימוש בכפפות ובבגדים מגנים מתאימים, וכן על שימוש במסכת פנים או משקפי מגן בעת העברת דגימות קפואות אל מיכל החנקן הנוזלי או ממנו. זאת כדי להפחית את הסיכון לפציעה כתוצאה מפיצוץ אפשרי של הקריוביאל בעת הוצאתו, העלול לגרום להתזת רסיסים חדים.

**Warranty**

אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו, ב-Cytion.
אנו מבטיחים שתאינו יהיו קיימים בתחילת התרבית למשך
60 יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו.
אנו מבטיחים שכל החומרים תואמים למפרטים המתוארים
בתעודת הניתוח ו/או בדף המוצר.
לפרטים מלאים, אנא עיינו ב
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">הצהרת האחריות שלנו

| | |
|---|---|
| **Material Transfer Agreement required** | Yes |