DT40

305249

GENERAL INFORMATION

Description

שמקורם בלימפומה DT40, והאימונולוגיה. תאי B ומשמש בעיקר כמודל לחקר הביולוגיה של תאי (Gallus gallus) נגזר מתרנגולת DT40 קו התאים בורסלית הנגרמת על ידי נגיף לוקוזיס עופות, ייחודיים בשל שיעור הרקומבינציה ההומולוגית הגבוה שלהם, מה שהופך אותם בעלי ערך רב במיוחד למחקרים בתחום מיקוד גנים. מאפיין זה מאפשר שינויים גנטיים יעילים ומדויקים, ומקל על המחקר בתחומים שונים, כולל תיקון ה-DNA, דינמיקה כרומוזומלית ותפקוד גנים.
מתאפיינים בצמיחה מהירה ובקריוטיפ יציב, תכונות המהוות יתרון לשחזור ולעקביות הניסויים. הם משמשים בהרחבה לחקר המנגנונים של DT40 תאי משמשים במחקר DT40 המרת גנים של אימונוגלובולינים וגיוון גנטי, ותורמים באופן משמעותי להבנתנו את מערכת החיסון האדפטיבית. יתר על כן, תאי פרמקולוגי לסינון תרכובות טיפוליות פוטנציאליות ולניתוח תגובות תאיות לנזק ב-DNA.
ממלאים תפקיד מכריע בחקר מסלולי איתות תאיים. הם מספקים מערכת איתנה לניתוח DT40 בנוסף ליישומיהם באימונולוגיה ובמחקר גנטי, תאי בשילוב עם DT40, תפקידיהם של חלבונים וגנים שונים בהעברת אותות, באפופטוזיס ובוויסות מחזור התא. הקלות שבה ניתן לבצע מניפולציות גנטיות בתאי צריכים לעבור אימות DT40 הרלוונטיות הביולוגית שלהם, ממשיכה להפוך אותם לכלי חיוני במחקר הביו-רפואי. עם זאת, חשוב לציין כי ממצאים בתאי במערכות של יונקים בשל הבדלים ספציפיים למינים.

Disease	לימפומה של בלוטת הבורסל בעוף

Synonyms

- DT-40
- DT 40
- DT40B
- LSCC-DT40

CLASSIFICATION

Organism	Chicken
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי לימפוציט
Cell type	תא B
Tumourigenic	כן, בתרנגולות סינגניות

IDENTIFIERS

Citation

DT40 (מספר קטלוג Cytion 305249)

NCBI TaxID	9031
Cellosaurus	CVCL_0249

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

אימונוגלובולין M

Protein expression

אימונוגלובולין M

Oncogenes

C-MYC

Viruses

טרנספורמנט: נגיף הלוקוזיס של עופות (ALV)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

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

Supplements

מ"מ 2-מרקפטואתנול, 5% סרום עוף, 10% מרק טריפטוז-פוספט 0.05, FBS יש להוסיף למדיום 10%
יש להגן מפני אור – Cמרקפטואתנול יציב במדיום למשך 2–3 ימים בלבד, ו-24 שעות בטמפרטורה של 2-37° →

Dissociation reagent	אף אחד

Subculturing

תאים בתמיסה: הסר את התאים מהמצע באמצעות פיפטה עם מדיום טרי. כדי להשיג תאים בודדים, העבר את התמיסה מספר פעמים דרך מחט בקוטר 22. והעבר אותה לצלוחיות חדשות

Seeding density	עד 4 × 10^5 תאים/מ"ל 2

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), חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או CM-1 מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה.

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	Hy-Line SC
Donor age	יום אחד

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
הצהרת האחריות שלנו<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">

Material Transfer Agreement required	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