MC3T3-E1

305187

GENERAL INFORMATION

Description

MC3T3-E1 הוא קו תאים טרום-אוסטאובלסטיים שמקורם בקלואריה של עובר עכבר. תאים אלה משמשים רבות במחקר של אוסטאוגנזה, במיוחד לבחינת ידוע ביכולתו המרשימה להתמיין לאוסטאובלסטים MC3T3-E1 המנגנונים המולקולריים והתאיים העומדים בבסיס היווצרות העצם וההתמיינות. קו התאים במבחנה, תהליך שניתן לעורר באמצעות חומצה אסקורבית ובטא-גליצרופוספט. התמיינות זו מתאפיינת בביטוי של סמנים אוסטאוגניים מרכזיים כגון I פוספטאז אלקליין, אוסטאוקלצין וקולגן מסוג.
MC3T3-E1 תאי משמשים במחקרים המתמקדים בביולוגיה של העצם, כולל מחקרים על השקעת מטריקס העצם ומינרליזציה. תאים אלה מספקים מודל הוא MC3T3-E1 אמין לחקר ההשפעות של תרופות, הורמונים ושינויים גנטיים שונים על תפקוד האוסטאובלסטים ועל היווצרות העצם. בנוסף, קו התאים בעל ערך רב בחקר מצבים פתולוגיים כגון אוסטאופורוזיס ומחלות אחרות הקשורות לעצמות. קלות הגידול שלהם ותגובתם המאופיינת היטב לגירויים אוסטאוגניים הופכים אותם לבחירה המועדפת על חוקרים המבקשים לפענח את המורכבות של הפיזיולוגיה והפתולוגיה של העצמות.

Tissue	עצם, גולגולת

Applications

הבחנה של אוסטאובלסטים במבחנה

Synonyms

- Mc3T3-E1
- MC3T3E1
- MC-3T3-E1
- MC 3T3-E1

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי פיברובלסט
Cell type	אוסטאובלסט
Tumourigenic	כן, בעכברים עם חוסר חיסוני
Doubling time	עד 48 שעות 24

IDENTIFIERS

Citation

MC3T3-E1 (מספר קטלוגי Cytion 305187)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_0409

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

Products

קולגן

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

חומצה w/o: 2.2g/L NaHCO3, פירובט נתרן w: 1.0 mM, דוקסיריבונוקליאוסידים w:, ריבונוקליאוסידים w:, גלוטמין יציב w: 2.0 mM אלפא MEM, אנו לא מספקים מוצר זה; אנא פנו לספקים אחרים. אנא הודיעו לנו אם אתם זקוקים לעזרה נוספת A1049001. קטלוג מס' (GIBCO, אסקורבית

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

Supplements

FBS הוסף לתווך 10%

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.

Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 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- (Cytion 800100 מספר קטלוגי) CM-1 חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או 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 C-שורות 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.

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

DONOR

Breed / subspecies	C57BL/6
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
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">הצהרת האחריות שלנו

Material Transfer Agreement required	Yes