MC3T3-E1 Subclone 14

305185

GENERAL INFORMATION

Description

תאי MC3T3-E1 Subclone 14 הם משאב חשוב במדעי הביולוגיה, במיוחד במחקר של אוסטאובלסטים. תאים אלה, שמקורם בגולגולת עכבר C57BL/6, נבחרו בקפידה על סמך פעילותם הגבוהה של פוספטאז אלקליין (ALP) במצב מנוחה.
מאפיין ייחודי זה הופך אותם למודל אידיאלי לחקר התמיינות אוסטאובלסטים והיווצרות רקמת עצם מסוכרת במבחנה. כתאי אוסטאובלסט מוקדמים, תאי MC3T3-E1 Subclone 14 מציגים מורפולוגיה של פיברובלסטים וקשורים בעיקר לרקמת עצם שמקורה בגולגולת.
תאי MC3T3-E1 Subclone 14 אחת התכונות הבולטות של היא יכולתם להתמיין לאוסטאובלסטים ולאוסטאוציטים. בזכות הדמיון המורפולוגי והתפקודי הרב שלהם לאוסטאובלסטים ראשוניים של הגולגולת, תאים אלה מהווים פלטפורמה אמינה לחקר האיתות וההתנהגות של המטריצה החוץ-תאית (ECM) הקשורים להתמיינות אוסטאובלסטים.
מפגינים רמות הבחנה MC3T3-E1 Subclone 14 תאי ,(4 עד 3 mM) כאשר הם מתורבתים עם חומצה אסקורבית וזרחן אנאורגני בריכוזים אופטימליים מינרליזציה טובה, המספקת לחוקרים הצצה לתהליך המורכב של היווצרות רקמת ECM מרשימות של אוסטאובלסטים. לאחר עשרה ימים בלבד, הם יוצרים העצם.
מאפיינים אלה תורמים עוד יותר .RNA-ב (MIF) יתר על כן, תאים אלה מפרישים קולגן, מרכיב חיוני ברקמת העצם, ומבטאים גורם מעכב לוקמיה עכברי שימש גם במחקרים MC3T3-E1 Subclone 14 לרלוונטיות שלהם בחקר תהליכים ביולוגיים שונים הקשורים להתפתחות העצם ולהומאוסטזיס. קו התאים חדשניים.
לדוגמה, הוא שימש להציע מסגרת ניתוח של שלד התא של סיבי אקטין, המספקת תובנות על הארכיטקטורה התאית המורכבת של אוסטאובלסטים. בנוסף, חוקרים בחנו את ההשפעות של מגנזיום מתכלה וסגסוגות מגנזיום על תאים אלה, וחקרו את האינטראקציות שלהם עם חומרים שונים ואת השפעתם על תכונות תאיות נבחרות.
בזכות היישומים המגוונים שלהם, תאים אלה הם בעלי ערך רב במחקרי תרבית תאים תלת-ממדיים, ומספקים מודל מציאותי במבחנה לחקר התנהגותם והבדלתם של אוסטאובלסטים בסביבה תלת-ממדית. הרלוונטיות שלהם משתרעת על תחומי מחקר שונים, כולל הנדסת רקמות, התחדשות עצם ופיתוח התערבויות טיפוליות להפרעות הקשורות לעצמות.

Tissue	עצם, גולגולת

Applications

תרבות תאים תלת-ממדית, מחקרי הבחנה

Synonyms

- MC3T3-E1 SUBCLONE 14

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	פיברובלסט
Tumourigenic	כן

IDENTIFIERS

Citation

MC3T3-E1 14 תת-שיבוט (מספר קטלוג Cytion 305185)

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_5437

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

קולגן

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

חומצה w/o: NaHCO3, 2.2g/L w: פירובט נתרן 1.0 mM w: דוקסיריבונוקליאוסידים, w: ריבונוקליאוסידים, w: גלוטמין יציב 2.0 mM w: MEM אלפא
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.

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

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	C57BL/6
Donor age	תינוק בן יומו

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, Cytion-ב.
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

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