ACT-1

305461

GENERAL INFORMATION

Description

המשמשת מודל חשוב לחקר הדינמיקה של האקטין והתנועה התאית. ב Dictyostelium discoideum, מקורו בזן של הפטרייה הרירית ACT-1 קו התאים האקטין ממלא תפקיד מרכזי בארגון שלד התא, במיוחד בתהליך הכימוטקסיס ובהתאגדות תאים בתנאי מחסור בחומרים מזינים. קו התאים Dictyostelium, היה חיוני לניתוח האינטראקציות של נוגדנים מונוקלונליים עם אקטין, במיוחד בהבחנה בין אזורי קישור ספציפיים על מונומרים של אקטין ובהערכת ACT-1 תרמו באופן משמעותי להבנת האופן שבו אזורי ACT-1-התגובות המבניות והתפקודיות של אקטין לאינטראקציות מולקולריות שונות. מחקרים שהשתמשו ב הקצה האמינו-טרמינליים של האקטין מקיימים אינטראקציה עם נוגדנים ומשפיעים על פולימריזציית האקטין, תוך הדגשת אזורים חיוניים למעבר ממונומר לסיב ולייצובו.

לבחינת נוגדנים מונוקלונליים המסוגלים למנוע פולימריזציה של אקטין באמצעות קישור סלקטיבי לצורות המונומריות של ACT-1-בפרט, נעשה שימוש ב אקטין. קישור זה מעכב את היווצרות הסיבים על ידי ייצוב האקטין במצבו המונומרי, מה שמפחית את אורך הסיבים ואת הצמיגות כאשר הוא מוחדר לסיבי מהווה ACT-1-אקטין קיימים. השפעות אלו מועילות לחקר חלבונים המווסתים את האקטין ומנגנוני פעולתם בתהליכים תאיים. לאור הספציפיות שלו, קו ה כלי חיוני הן לניסויים ביוכימיים והן למחקרי אימונופלואורסצנציה, המשתמשים בנוגדנים מונוקלונליים נגד אקטין כדי למפות תחומים מבניים של האקטין ולהעריך את תפקידי הוויסות של חלבונים הנקשרים לאקטין בארכיטקטורה התאית.

Tissue	היברידומה

Synonyms

- Act I
- ACT 1
- ACT I

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי לימפוציט
Cell type	תאי הטחול עברו מיזוג עם תאי מיאלומה מסוג NS-1

IDENTIFIERS

Citation

ACT-1 (מספר קטלוג Cytion 305461)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_4499

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

נגד אקטין של Dictyostelium discoideum אימונוגלובולין מונוקלונלי (IgG1)

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, w: 2.1 mM גלוטמין יציב, w: 2.0 g/L NaHCO3 (מספר פריט Cytion 820700a)

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

Supplements

FBS הוסף לתווך 10%

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T25 5-10 השתמש ב-3-5 מ"ל עבור בקבוקי) ללא סידן ומגנזיום PBS אסוף את תאי התרחיף בצינור של 15 מ"ל ושטוף בעדינות את התאים הנצמדים עם תוך הקפדה על כיסוי מלא של שכבת התאים. אפשר (T75 מ"ל עבור בקבוקי T25, 2.5 מ"ל עבור בקבוקי 1-2) Accutase החל (T75 מ"ל עבור בקבוקי לתאים להתפתח בטמפרטורת החדר למשך 10 דקות. לאחר ההתפתחות, שלב וצנטריפוג את התאים המרחפים והדבוקים. לאחר הצנטריפוגה, השב בזהירות את משקע התאים והעבר את תמיסת התאים לבקבוקים חדשים המכילים 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- (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.

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.

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

Warranty

ב-Cytion, אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו.
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