MH7A

305036

GENERAL INFORMATION

Description

MH7A הגדול של T הוא קו תאים של פיברובלסטים סינוביאליים אנושיים, שהפך לבלתי-מתכלה באמצעות ביטוי יציב של האנטיגן SV40, אשר הוקם מרקמת סינוביאלית של מטופלת יפנית. MH7A גדל כתרבות צמודה עם מורפולוגיה דמוית פיברובלסט ושומר על מאפיינים תפקודיים מרכזיים של פיברובלסטים סינוביאליים בדלקת מפרקים שגרונית (RASFs), כולל תגובתיות לציטוקינים פרו-דלקתיים (IL-1β, TNF-α), ביטוי של מטאלופרוטאינזות (MMPs) מטריקס הסחוס. זהו אחד המודלים המבחנתיים הנפוצים ביותר לחקר הביולוגיה של תאי הסינוביוציטים והפתוגנזה של דלקת מפרקים שגרונית.
MH7A ישים במחקר דלקת מפרקים שגרונית, הפעלת סינוביוציטים, ויסות הערכת תרופות (NF-κB, JAK-STAT, MAPK), איתות ציטוקינים ו-MMP ו-TIMP, ומודלים של תרבית משותפת של הרס מפרקים. הקו מספק מודל סינוביוציטים של דלקת מפרקים ראשוניים שמקורם בחולים RASFs שגרונית עקבי וניתן לשחזור, העוקף את השונות ואת הזמינות המוגבלת של אנטי-ראומטיות (DMARDs, ביולוגיות, מעכבי JAK).

Tissue	קרום הסינוביאלי
Disease	פיברובלסט סינוביאלי (שהפך לבלתי-מת באמצעות SV40; מדמה תאי סינוביוציטים בדלקת מפרקים שגרונית)
Metastatic site	לא רלוונטי (מודל של פיברובלסטים סינוביאליים שאינם גורמים לגידולים)

Applications

הערכת תרופות נגד דלקת מפרקים; מודלים של תרבית משותפת לחקר הרס המפרקים; איתות ציטוקינים; ויסות NF-κB/JAK-STAT/MAPK; מסלולי איתות MMP/TIMP; מחקר על דלקת מפרקים שגרונית; הפעלת תאי סינוביוציטים

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: MH7A was immortalized by stable integration of SV40 large T antigen. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי פיברובלסט
Cell type	תא סינוביאלי דמוי פיברובלסט
Doubling time	כ-24 עד 36 שעות

IDENTIFIERS

Citation

MH7A (מספר קטלוג Cytion 305036)

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	9606
Cellosaurus	CVCL_0427

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 לתווך FBS

Dissociation reagent	Accutase, 5 37° ,דקותC

Subculturing

למשך 3–5 דקות, להחזיר לתמיסה, לללא סידן ומגנזיום, לכסות ב-0.25% טריפסין, לדגיר בטמפרטורה של 37° PBS-יש להסיר את התמיסה, לשטוף ב-300 ×g לסנטריפוג למשך 3 דקות, לשפוך את הנוזל העליון, ולזרוע מחדש.

Split ratio	חלוקה 1 : 8
Seeding density	עד 3 × 10^4 תאים/סמ"ר 1
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2
Post-thaw recovery	5 עד 2- תאים/סמ"ר והניחו לתאים להתאושש מתהליך 10^4 x לאחר ההפשרה, צלחו את התאים ב ההקפאה ולהידבק למשך 24 שעות לפחות.

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

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.

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.

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

Donor age	גיל לא צוין
Ethnicity	יפנית

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