LMH

601411

GENERAL INFORMATION

Description

תאי LMH, שמקורם בהפטומה של זכר מסוג Leghorn, הם קו תאים רב-תכליתי הנמצא בשימוש נרחב במחקר ביולוגי. Tomoyuki Kitagawa הקים אותם בשנת 1981 במכון הסרטן בטוקיו, יפן. לתאים אלה יש פנוטיפ אפיתליאלי והם שימושיים במיוחד לחקר האינטראקציות בין הפתוגן למאכסן במערכת העיכול של עופות.
תאי LMH הם תאים דבקים ומציגים מורפולוגיה דמוית דנדריטים. הם מבטאים גלוקוז-6-פוספטאז ופעילות תעלתית חלשה. עם קריוטיפ משולש ATPase, תאים אלה מציגים מאפיינים גנטיים מובהקים ושישה כרומוזומים סמנים.
תאי LMH בפרט, כאשר הם עוברים טרנספקציה עם קונסטרוקטים (DHBV) של ברווזים B של נגיף הפטיטיס DNA הוכחו כתומכים ביעילות בסינתזת נגיפיים. זה הופך אותם לכלי יקר ערך למחקר וירולוגי, במיוחד בהקשר של זיהומים נגיפיים הקשורים לעופות.
תאי LMH הפקת כללה גרימת גושים סרטניים בכבד של תרנגולות לגורן באמצעות טיפול ממושך בדיאתילניטרוזאמין. תאים אלה עברו גם שינוי כימי, המאפשר את הנצחתם והתרבותם המתמשכת בתרבית.
תאי LMH יש יכולת ליצור גידולים בעכברי עירום א-תימוניים. מאפיין זה הופך אותם למודל חשוב לחקר קרצינומה הפטוצלולרית. מבחינת יכולת גידולי, לתאי LMH הספציפי לכבד. הדבר מעיד על מעורבותם במסלולי apolipoprotein II (apoII) מבטאים את קולטן האסטרוגן וניתן לגרום להם לבטא את הגן LMH, איתות האסטרוגן ובמטבוליזם השומנים. כדי לתרבת תאי LMH יש לצפות מראש את כלי התרבית ברקמה בקולגן. הדבר מבטיח הידבקות וצמיחה תקינה של התאים.

Tissue	כבד
Disease	קרצינומה הפטוצלולרית

Applications

קו התאים שימושי למחקרי טרנספקציה.

Synonyms

- Leghorn Male Hepatoma cell line

CLASSIFICATION

Organism	Chicken
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל, דמוי דנדריטי.
Tumourigenic	תאי LMH יוצרים גידולים בעכברים חסרי בלוטת התימוס.

Karyotype

טריפלואיד, מספר מודאלי = 116, שישה כרומוזומים סמנים

IDENTIFIERS

Citation

LMH (מספר קטלוגי Cytion 601411)

NCBI TaxID	9031

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

Cellosaurus	CVCL_2580

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

אסטרוגן (רמת ביטוי נמוכה).

Products

תעלתית (חלשה) ATPase גלוקוז-6-פוספטאז, פעילות

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2.2 g/L NaHCO3, w: EBSS (מספר קטלוגי Cytion 820100a)

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

Supplements

10% הוסף לתמיסה FBS 1%-ו NEAA

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

תאי LMH נדבקים PBS ומגנזיום (3-5 ללא סידן יש לכסות את T75) מ"ל לכל צלחת תרבות תאים T25, 2.5 מ"ל לכל 1-2) Accutase הוסף T75). מ"ל עבור צלחות תרבות תאים T25, 5-10 עבור PBS מ"ל השרו g, יריעת התאים לחלוטין. השרו בטמפרטורת החדר למשך 8-10 דקות. השרו את התאים בזהירות במדיום (10 מ"ל), צנטריפו למשך 3 דקות ב-300 את התאים במדיום טרי והעבירו לצלחות חדשות המכילות מדיום טרי

Seeding density	1 3 עד x 10^4 תאים/סמ"ר
Fluid renewal	כל יומיים

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) 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.

DONOR

Breed / subspecies	לגונה
Donor age	16 חודשים

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.

Disclaimer

התאים שלנו מיועדים אך ורק למטרות מחקר במעבדה במבחנה, ואינם מיועדים לשימוש קליני או אבחוני, ולא מיועדים לטיפול בבני אדם או לשימוש וטרינרי. על המשתמשים להקפיד על כל ההנחיות והתקנות החלות על טיפול ושימוש בתאים אלה בסביבת מחקר.

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