HFF-1

305790

GENERAL INFORMATION

Description

HFF-1 הוא קו תאים פיברובלסטיים של עורלת אדם המשמש לעתים קרובות כשכבת הזנה לגידול תאי גזע עובריים אנושיים (hESCs) ותאי גזע המופקים מרקמת עור של יילודים, מספקים רכיבים חיוניים למטריקס החוץ-תאי ומפרישים מולקולות איתות, HFF-1 תאי פלוריפוטנטיים מושרים (iPSCs). ותומכות באופן חלקי במצבם הפלוריפוטנטי. פיברובלסטים אלה נבדקו על ביטוי של מספר גורמי גדילה hESC מרכזיות המקדמות את היצמדות תאי אם כי יעילותם כתאי הזנה עשויה להשתנות בהתאם לקו, (FGF-2) ופקטור גדילה פיברובלסטי A 2 אקטיבין, TGFβ1 התומכים בפלוריפוטנטיות, כולל הספציפי ולתנאי התרבית.

אם כי רמות ההפרשה שלהם נמוכות, activin A-ו FGF-2 מפרישים רמות ניתנות לזיהוי של HFF-1 במחקרים השוואתיים, פיברובלסטים של עורלת אדם כמו BMP-4 חלבון, אם כי רמות ההפרשה של דימרים mRNA ו-BMP-4 מבטאים גם HFF-1 בדרך כלל מאלה שנצפו בפיברובלסטים עובריים של עכברים. תאי נמוכות ביותר ולעתים קרובות אינן ניתנות לזיהוי במדיום מותנה, ככל הנראה עקב הסגר תאי או עיכוב על ידי גרמלין. חשוב לציין כי הפרשת גורמי הגדילה היכולת של HFF-1 על ידי (לעומת סרום עגלי KnockOut למשל, תחליף סרום) והרכב התקשורת (C למשל, טיפול במיטומיצין) מווסתת על ידי איון מיטוטי אקסוגני יכולה לשפר את שמירת activin A אם כי תוספת של TGFβ1-ו activin A בלתי מובחנת מתואמת עם הפרשת hESC לתמוך בצמיחת HFF-1 תאי SSEA3 סמני הפלוריפוטנטיות כגון כאשר תאים אלה משמשים כמזינים.

משמשים כמודל שימושי של תאי מזון שמקורם בבני אדם עבור מערכות תרבית תאי גזע שמטרתן להפחית את רכיבי הזנו. עם זאת, HFF-1, בסך הכל בלתי מובחנת לטווח ארוך נחשבת בדרך כלל לפחות חזקה מזו של תאי מזון שמקורם בעכברים, אלא אם כן הם משולבים hESC יכולתם לשמור על תרבית עם תוספת של גורמי גדילה ספציפיים. מקורם האנושי, עם זאת, הופך אותם לאטרקטיביים במיוחד עבור יישומים קליניים ותרגומיים של תאי גזע, שבהם תנאים נטולי זנו הם חיוניים.

Tissue	עורלה, עור

Synonyms

- HFF1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	פיברובלסט
Cell type	פיברובלסט של עורלת

IDENTIFIERS

Citation

HFF-1 (מספר קטלוגי Cytion 305790)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3285

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

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

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

Supplements

FBS הוסף לתווך 15%

Dissociation reagent	אקוטאז
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- (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 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.

DONOR

Donor age	פחות מחודש

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

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