HFF-1

305790

GENERAL INFORMATION

Description

HFF-1 □ป็นสายพันธุ์ □ซลล์ไฟโบรบลาสต์จากหนังหุ้มปลายอวัยวะ □พศชายของมนุษย์ ซึ่งมักใช้ □ป็น ชั้นอาหาร □ลี้ยง □ซลล์สำหรับ□การ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์ต้นกำ □ □นิดจากตัวอ่อนมนุษย์ (hESCs) และ □ซลล์ต้นกำ □ □นิดแบบ □หนี่ยวนำ □ (iPSCs) □ซลล์ HFF-1 ซึ่งสกัดจาก □นื้อ □ยื่อผิวหนังของทารกแรก □กิด ให้องค์ประกอบของ □มทริกซ์นอก □ซลล์ที่จำ □ □ป็นและหลั่งโม □ลกุลสัญญาณสำคัญที่ส่ง□ □สริมการยึด □กาะของ hESC และช่วยสนับสนุนสภาวะความ □ป็น □ซลล์ต้นกำ □ □นิดแบบอ □นกประสงค์บาง ส่วนไฟโบรบลาสต์ □หล่านี้ได้รับการประ □มินการแสดงออกของปัจจัยการ □จริญ □ติบโตที่สนับสนุน ความหลากหลายหลายชนิดหลายชนิด รวมถึง TGFβ1, activin A, และไฟโบรบลาสต์การ □จริญ □ติบโตปัจจัย 2 (FGF-2) แม้ว่าประสิทธิภาพของพวกมันในฐานะ □ซลล์ฟีด □ดอร์อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสาย พันธุ์และสภาพการ □พาะ □ลี้ยงที่ □ฉพาะ □จาะจง ในการศึกษา □ปรียบ □ทียบ พบว่าไฟโบรบลาสต์จากหนังหุ้มปลายองคชาตของมนุษย์ □ช่น HFF-1 ผลิต FGF-2 และ activin A ในระดับที่สามารถตรวจพบได้ แม้ว่าการผลิตของสาร □หล่านี้จะ □□□□กว่าที่พบใน ไฟโบรบลาสต์จากตัวอ่อนของหนูก็ตาม □ซลล์ HFF-1 ยังแสดงออกของ BMP-4 mRNA และโปรตีน แม้ว่า ปริมาณ BMP-4 ได □มอร์ที่ถูกหลั่งออกมาจะ □□□□มากและมักไม่สามารถตรวจพบได้ในมี □ดียที่ผ่าน การบ่มแล้ว ซึ่งน่าจะ □กิดจากการกัก □ก็บภายใน □ซลล์หรือการยับยั้งโดย gremlin□□□□□□□□□ การ หลั่งของปัจจัยการ □จริญ □ติบโตโดย HFF-1 ถูกปรับโดยกระบวนการยับยั้งการแบ่ง □ซลล์ (□ช่น การ รักษาด้วย mitomycin C) และองค์ประกอบของอาหาร □ลี้ยง □ซลล์ (□ช่น KnockOut Serum Replacement □ทียบกับ fetal bovine serum)ความสามารถของ □ซลล์ HFF-1 ในการสนับสนุนการ □จริญ □ติบโตของ hESC ที่ยังไม่แยกตัว มีความสัมพันธ์กับการหลั่ง activin A และ TGFβ1 ของ □ซลล์ □หล่านี้ แม้ว่า การ □สริม activin A จาก ภายนอกสามารถปรับปรุงการรักษาตัวบ่งชี้ความ □ป็น pluripotent □ช่น SSEA3 □มื่อ □ซลล์ □หล่านี้ถูก ใช้ □ป็น □ซลล์ฟีด □ดอร์

โดยรวมแล้ว HFF-1 ทำ□หน้า □◌ี □□ป็นแบบ □□□ลอง □ซลล์ป้อนอาหาร □◌ี □ได้จากมนุษย์ □□□งมีประโยชน์ สำ□หรับระบบ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์ต้นกำ □ □นิดที่มุ่งลดส่วนประกอบจากสัตว์ อย่างไรก็ตาม ความ สามารถในการรักษาการ □พาะ □ลี้ยง hESC ที่ไม่ถูกแยกตัวในระยะยาวนั้นโดยทั่วไปถือว่ามีความ ทนทานน้อยกว่า □ซลล์ป้อนอาหารที่ได้จากหนู □ว้นแต่จะ □สริมด้วยปัจจัยการ □จริญ □ติบโต □ฉพาะ อย่างไรก็ตาม ต้นกำ □ □นิดจากมนุษย์ทำให้ □ □ซลล์ □หล่านี้มีความน่าสนใจ □ป็นพิ □ศษสำ□หรับการ ประยุกต์ใช้ □ซลล์ต้นกำ □ □นิดในทางคลินิกและการแปลผลซึ่งจำ □ □ป็นต้องปราศจากส่วนประกอบจาก สัตว์

Tissue	หนังหุ้มปลาย , ผิวหนัง

Synonyms

- HFF1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	ไฟโบรบลาสต์
Cell type	ไฟโบรบลาสต์ของหนังหุ้มปลายอวัยวะ □พศ

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

1 / 3

IDENTIFIERS

Citation

HFF-1 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305790)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3285

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 กรัม /ลิตร กลูโคส , w: 4 มิลลิโมลาร์ แอล -กลูตามีน , w: 3.7 กรัม /ลิตร NaHCO3, w: 1.0 มิลลิโมลาร์ โซ □ดียมไพรู □วต (หมาย □ลขบทความ Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 15%

Dissociation reagent	แอคคู □ทส
Fluid renewal	2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

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

การปน □ปื้อนของไมโคพลาสมาถูกตัดออกโดยใช้ทั้งการทดสอบแบบ PCR และการตรวจหาไมโคพลาสมาโดยใช้วิธีการ □รืองแสง
□พื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการปน □ปื้อนของแบคที □รีย □ชื้อรา หรือยีสต์ การ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์จะถูกตรวจสอบด้วยสายตาทุกวัน

Freeze medium	ในฐานะที่ □ป็นสารอาหารสำหรับการแช่□แข็ง □ราใช้สารอาหารสำ□หรับการ □จริญ □ติบโตแบบครบถ้วน (รวมถึง FBS) + 10% DMSO □พื่อความมีชีวิตหลังการละลายที่ □พียงพอ หรือ CM-1 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 800100) ซึ่งรวมถึงสารป้องกันออสโมติกและสารรักษา □สถียรภาพ □มตาบอลิซึมที่ได้รับการปรับให้ □หมาะสม □พื่อ □พิ่มการฟื้นตัวและลดความ □ครียดที่ □กิดจากการแช่แข็ง

Storage conditions

สำ□หรับการ □ก็บรักษาในระยะยาว ให้วางหลอดบรรจุในไนโตร □จน □หลวในสถานะไอที่อุณหภูมิประมาณ −150 ถึง −196 °C การ □ก็บรักษาที่อุณหภูมิ −80 °C สามารถใช้ได้ □ฉพาะในระยะสั้นก่อนการย้ายไปยังไนโตร □จน □หลว □ท่านั้น

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

2 / 3

Shipping conditions

[illegible] −78 °C [illegible]

DONOR

Donor age	<1 [illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

Disclaimer

[illegible]

Warranty

[illegible]Cytion [illegible]
[illegible]
60 [illegible]
[illegible]
[illegible]/[illegible]
[illegible]
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">[illegible].

Material Transfer Agreement required	Yes