LMH

601411

GENERAL INFORMATION

Description

□ชลล์ LMH ซึ่งได้มาจากตับมะ □ร็งของไก่พันธุ์ □ลกฮอร์น □พศผู้ □ป็นสายพันธุ์ □ซลล์ที่มีความหลากหลายและถูกนำมาใช้อย่าง□พร่หลายในงานวิจัยทางชีววิทยา ทโมยูกิ คิตากาวะ ได้ก่อตั้ง □ซลล์ □หล่านี้ขึ้นในปี พ .ศ. 2524 ที่สถาบันมะ □ร็งในกรุงโต □กียว ประ □ทศญี่ปุ่น □ซลล์ □หล่านี้มีลักษณะทางสัณฐานวิทยา □ป็น □ซลล์ □ยื่อบุผิว และมีประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับ □ชื้อโรคในระบบทาง □ดินอาหารของสัตว์ปีก □ซลล์ LMH □ป็น □ซลล์ที่ □กาะติดและมีลักษณะคล้าย □ดนไดรต์ พวกมันแสดงออกของ □อนไซม์กลูโคส -6-ฟอสฟา □ตสและกิจกรรม ATPase ในช่องท่ออ่อนแอ ด้วยโครโมโซมแบบไตรโซมีและโครโมโซม □ครื่องหมายหกตัว □ซลล์ □หล่านี้แสดงลักษณะทางพันธุกรรมที่โดด □ด่นที่น่าสัง □กตคือ □ซลล์ LMH ได้แสดงให้ □ห็นว่าสามารถสนับสนุนการสัง □คราะห์ดี □อ็น □อของไวรัสตับอัก □สบชนิดบีใน □ป็ด (DHBV) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ □มื่อถูกถ่ายโอนด้วยโครงสร้างไวรัส ซึ่งทำให้ □ □ซลล์ □หล่านี้ □ป็น □ครื่องมือที่มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับการวิจัยด้าน □ ไวรัสวิทยา โดย □ฉพาะในบริบทของการติด □ชื้อไวรัสที่ □กี่ยวข้องกับสัตว์ปีกการได้มาซึ่ง □ซลล์ LMH □กิดจากการ □หนี่ยวนำให้ □ □กิดก้อน □นื้องอกในตับของไก่พันธุ์ □ลกฮอร์น โดยการให้สารได □อทิลในโตรซามีน □ป็นระยะ □วลานาน □ซลล์ □หล่านี้ยังได้รับการ □ปลี่ยนแปลงทาง □คมี ทำให้□สามารถคงสภาพความ □ป็นอมตะและขยายพันธุ์อย่างต่อ □นื่องในวัฒนธรรม □ซลล์

ในแง่ของความสามารถในการก่อ □□□□องอก □ซลล์ LMH มีความสามารถในการก่อตัว □ป็น □□□□องอกในห □ู ที่ไม่มีต่อมไทมัส (athymic nude mice) ลักษณะนี้ทำให้ □ □ซลล์ LMH □ป็นแบบจำลองที่□สำคัญสำหรับ □ □ การศึกษาโรคมะ □ร็งตับชนิด □ซลล์ตับ (hepatocellular carcinoma)□□□□□ LMH แสดงตัวรับ □อสโตร □จนและสามารถถูกกระตุ้นให้แสดงยีนอะโพไลโปโปรตีน II (apoII) □ฉพาะในตับได้ ซึ่งบ่งชี้ว่า □ซลล์ □หล่า □ี □มีส่วนร่วมในวิถีการส □งสัญญาณ □อสโตร □จนและการ □ผาผลาญไขมัน ในการ □พาะ □□□□ยง □ซล □่ LMH จำ□ □ป็นต้อง □คลือบภาชนะ □พาะ □ลี้ยง □นื้อ □ยื่อด้วยคอลลา □จนก่อนล่วงหน้า □พื่อให้แน่ใจว่า □ซลล์ยึด □กาะและ □จริญ □ติบโตได้อย่าง □หมาะสม

Tissue	ตับ
Disease	มะ □ร็งตับชนิด □ซลล์ตับ

Applications

สายพันธุ์ □ซลล์นี้มีประโยชน์สำหรับการศึกษาการถ่□ายโอนยีน

Synonyms

- Leghorn Male Hepatoma cell line

CLASSIFICATION

Organism	Chicken
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	คล้าย □ซลล์ □□ี □อบุผิว , คล้าย □ซล □่ □ดนไดรต์
Tumourigenic	□ซลล์ LMH ก่อให้ □กิด □นื้องอกในหนูที่ไม่มีไทมัส

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

Karyotype

□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□ = 116, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 6 □□□

IDENTIFIERS

Citation

LMH (□□□□□□□□□□□□□□□□□ Cytion 601411)

NCBI TaxID	9031
Cellosaurus	CVCL_2580

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

□□□□□□□□□□ (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

Products

□□□□□□□-6-□□□□□□□□□□, □□□□□□□□ ATPase □□□□□□ (□□□□□)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2.2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (□□□□□□□□□□□□□□ Cytion 820100a)

Incubation atmosphere	37°C, 5% CO_2, □□□□□□□□□□□□□

Supplements

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ FBS 10% □□□ NEAA 1%

Dissociation reagent	□□□□□□□□□

Subculturing

□□□□□ LMH □□ □□□□□□□□□ □□□ PBS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ (3-5 □□. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ T25, 5-10 □□. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ T75) □□□□ Accutase (1-2 □□. □□□□□□□ T25, 2.5 □□. □□□□□□□ T75) □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 8-10 □□□□ □□ (10 □□.) □□□□□□□□□□□□□□ 300 g □□□□□□□□□ 3 □□□□ □□□ □□□ □□

Seeding density	1 □□□ 3 x 10^4 □□□□□□/□□□□□□□□□□^{2}
Fluid renewal	□□□ 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.

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

[illegible] PCR [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]

Freeze medium	[illegible] [illegible] [illegible] ([illegible] FBS) + 10% DMSO [illegible] [illegible] CM-1 ([illegible] [illegible] Cytion 800100) [illegible]

Storage conditions

[illegible] [illegible] −150 [illegible] −196 °C [illegible] −80 °C [illegible]

Shipping conditions

[illegible] [illegible] −78 °C [illegible] [illegible] [illegible]

DONOR

Breed / subspecies	[illegible]
Donor age	16 [illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Disclaimer

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Warranty

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

Material Transfer Agreement required	Yes