M2-10B4

400428

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ M2-10B4 □ป็นโคลนที่ได้มาจาก □ซลล์สโตรมาของไขกระดูกจากหนู (C57BL/6J X C3H/HeJ)F1 □ซลล์สโตรมา □หล่านี้ □ป็นองค์ประกอบสำคัญของจุล□าคในไขกระดูกและมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุน □ การสร้าง □ม็ด □ลือด □ซลล์ M2-10B4 มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับการวิจัยที่มุ่ง □ □น้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง □ซลล์สโตรมาและ □ซลล์ □ม็ด □ลือด □นื่องจากสามารถสนับสนุนการสร้าง □ม็ด □ลือดทั้งในมนุษย์และหนูในระยะยาว นอกจากนี้ □ซลล์ □หล่านี้ยังสามารถ □ลี้ยง □ซลล์พรี -บีบางสายพันธุ์ที่พึ่งพา □ซลล์สโตรมาของหนูในหลอดทดลองได้ ทำให้ □ □ป็น □ครื่องมือ□ □นกประสงค์ในการวิจัยด้านระบบสร้าง □ม็ด □ลือด

□ซลล์ M2-10B4 แสดงออกของงองค์ประกอบสำคัญใน □ □มทริกซ์นอก □ซลล์ □ช่น ลามินินและคอลลา □จนชนิดที่ 4 ซึ่งมีส่วนช่วยในความสามารถในการรองรับ □ซลล์ □ม็ด □ลือด อย่างไรก็ตาม □ซลล์ □หล่านี้ไม่แสดงออกของคอลลา □จนชนิดที่ 1 หรือแฟค □ตอร์ VIII ซึ่งทำให้แต□ต่างจากสายพันธุ์ □ซลล์สโตรมาอื่นๆ การมีอยู่ของลามินินและคอลลา □จนชนิดที่ 4 มีความสำคัญอ□ย่างยิ่งต่อการคงสภาพของจุลสภาพแวดล้อมในไขกระดูก โดยมีอิทธิพลต่อการยึด □กาะของ □ซลล์ การ □ปลี่ยนแปลงของ □ซลล์ และ □ส้นทางการส่งสัญญาณนักวิจัยมักใช้สาย □ซลล์ M2-10B4 ในระบบ □พาะ □ลี้ยงร่วม □พื่อศึกษาผลกระทบของ □ซลล์สโตรมาต่อพฤติกรรมของ □ซลล์ต้นกำ □ □นิด □ม็ด □ลือด โดย □ฉพาะในบริบทของสรีรวิทยาของไขกระดูกและแบบจำลองโรค □

□นื่องจากต้นกำ □ □นิดและคุณสมบัติ □ชิงหน้าที่ □ซลล์ M2-10B4 จึง □ป็นแบบจำลองที่□สำคัญ □ สำ□หรับการศึกษาช่องว่างของไขกระดูก โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางโลหิตวิทยา □ช่น มะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาว นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการคัดกรองยาและการพัฒนากลยุทธ์การรักษาที่มุ่ง □ป้าไปที่สภาพแวดล้อมจุลภาคของไขกระดูก

Tissue	ไขกระดูก

Synonyms

- M210B4

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	คล้ายไฟโบรบลาสต์
Cell type	ไฟโบรบลาสต์

IDENTIFIERS

Citation

M2-10B4 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 400428)

NCBI TaxID	10090

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

Cellosaurus	CVCL_5794

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Products

□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□ 4 (□□□□□□□□□□□□□□□□ 1 (-) □□□□□□□□□□ 8 (-)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, w: 2.0 mM □□□□□□□□□□□□□□□, w: 2.0 □□□□/□□□□ $NaHCO_3$ (□□□□□□□□□□□□□□ Cytion 820700a)

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

Supplements

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ FBS 10%

Dissociation reagent	□□□□□□□□

Subculturing

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

Seeding density	1 x 10^4 □□□□□/□□.^²
Fluid renewal	2 □□□ 3 □□□□□□□□□□□□□□□□
Post-thaw recovery	□□□

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

□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Freeze medium	[illegible] [illegible] ([illegible] FBS) + 10% DMSO [illegible] [illegible] CM-1 ([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	C57BL/6J x C3H/HeJ
Donor age	[illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

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

Disclaimer

[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

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