MOLM-16

305831

GENERAL INFORMATION

Description

MOLM-16 □ป็นสายพันธุ์ □ซลล์มะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาวในมนุษย์ที่ได้มาจาก □ลือดส่วนปลายของผู้ หญิงวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะมะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาว □ฉียบพลันชนิดไมอีลอยด์ที่มีการแยกตัวน้อย มาก (AML-M0) ในระยะกลับ □ป็น □□□□ สายพันธุ์นี้แสดงลักษณะภูมิคุ้มกัน □ฉพาะที่สอดคล้องกับ มะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาวชนิดไมอีลอยด์ /□ซลล์นักฆ่าตามธรรมชาติ (NK) โดยแสดงออกของ CD7, CD13, CD33, CD34 และ CD56 นอกจากนี้ ยังแสดงลักษณะของการ □ปลี่ยนแปลง □ป็น □มกาคาริโอไซต์ ซึ่งสามารถ สัง □กตได้จาก การแสดงออกของตัวบ่งชี้ □ช่น CD41, CD61, CD36, CD62P, CD110, CD151, ธรัมโบสปอนดิน , ปัจจัยวอน วิล □ลบรานด์ (vWF), และไฟบริโน □จน การมีอยู่ของ □อนไซม์ □พอร์ออกซิ □ดสของ □กล็ด □ลือด ใน □ยื่อหุ้มนิว □คลียส ซึ่งสามารถสัง □กตได้ทางกล้องจุลทรรศน์อิ □ล็กตรอน ยืนยันลักษณะของ สายพันธุ์ □มกาคาริโอบลาสต์ได้ □พิ่ม □ติม

MOLM-16 แสดงการ □จริญ □ติบโตที่ขึ้นกับไซโตไคน์และตอบสนองต่อปัจจัยกระตุ้นการ □จริญ □ติบโต ของ □ซลล์ □ม็ด □ลือดหลายชนิด รวมถึงอีริโทรพอย □อติน (EPO), ปัจจัยกระตุ้นการสร้างโคโลนีของแก รนูโลไซต์ -แมคโครฟาจ (GM-CSF), อิน □ตอร์ลิวคิน -3 (IL-3), PIXY321 และธ 롬โบพอย □อติน (TPO) การวิ □คราะ □◌ั ทางไซโตจี □นติก □ผยให้ □ห็นความผิดปกติของโครโมโซมที่ซับซ้อน □ช่น t(6;8)(q21;q24.3) และ t(9;18) (q13;q21) ซึ่งบ่งชี้ถึงความไม่ □สถียรของจีโนมที่พบได้บ่อยในโรคมะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาว □ฉียบพลัน □ซลล์ไลน์นี้ขาดการแสดงออกของตัวบ่งชี้ลิมโฟไซต์ T และ B ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะ ของ □ซลล์ต้นกำ □ □นิดไมอีลอยด์ /NK และ □ป็นลบสำหรับกิจกรรมไมอีโล □ปอร์ออกซิ □ดส (MPO) ซึ่ง □ป็นลักษณะ □ด่นของ AML-M0 □นื่องจากลักษณะ □ฉพาะที่ผสมผสานระหว่าง □ซลล์ไมอีลอยด์ , NK, และ □มกะคาริโอไซต์ MOLM-16 จึง □ป็นแบบจำลองในหลอดทดลองที่มีคุณค่าสำหรับการศึกษาชีววิทยา □ ของ AML ที่มีการ □ปลี่ยนแปลงน้อย , □มกะคาริโอพอยอีซิส , และ □ส้นทางความแตกต่างของ □ซลล์ □ม็ด □ลือดขาว

Tissue	□ลือดส่วนปลาย
Disease	โรคมะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาว □ฉียบพลันชนิดไมอีลอยด์ใน □◌ู□ใหญ่

Synonyms

- MOLM16

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	คล้าย □ยื่อบุผิว
Doubling time	ประมาณ 50-80 ชั่วโมง

IDENTIFIERS

Citation

MOLM-16 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305831)

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2120

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

การกลายพันธุ์ : TP53, ง่าย , p.Val173Met (c.517G>A), Heterozygous (Cosmic-CLP=1330948), TP53, ง่าย , p.Cys238Ser (c.713G>C), Heterozygous (Cosmic-CLP=1330948)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, w: 2.0 mM กลูตามีน □สถียร , w: 2.0 กรัม /ลิตร NaHCO3 (หมาย □ลขบทความ Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%

Dissociation reagent	แอคคู □ทส
Seeding density	1 ถึง 3 x 10^4 □ซลล์ /□ซนติ □มตร ^{2}
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

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

Storage conditions

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

Shipping conditions

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

DONOR

Donor age	77 [illegible]
Ethnicity	[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