MC38

305223

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ MC38 □ป็นโม □ดลหนูที่ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการวิจัยมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมีต้น □□□□นิดจากมะ □ร็ง □□□ไส้ใหญ่ชนิดอะดีโนคาร์ซิโนมาในหนู C57BL/6 □ซลล์ □หล่านี้แสดงอัตราการกลายพันธุ์สูง โดย □ฉพาะในมิวทาโนมและการแสดงออกของ □นโอแอนติ □จน ทำให้มีความไวสูงต่อการรักษาด้วยยาที่ยับยั้งจุดตรวจภูมิคุ้มกัน การตอบสนองต่อการโจมตีของ □ซลล์ T CD8+ ภายในร่างกายต่อ □นโอแอนติ □จน □น้น □□□□ถึงคุณค่าในการศึกษาปฏิสัมพันธ์ทางภูมิคุ้มกันภายในสภาพแวดล้อมของ □นื้องอก □□□ให้โม □ดล MC38 □ป็นโม □ดล □นื้องอกในหนูที่มีความไวต่อการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่สำคัญ □

□ซลล์ MC38 สามารถก่อให้ □กิด □นื้องอกและแพร่กระจายในหนู C57BL6 ที่มีพันธุกรรม □ดียวกันหรือในหนูที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง แบบจำลองมะ □ □ร็งลำไส้ใหญ่ชนิดอะดีโนคาร์ซิโนมา MC38 โดย □ฉพาะ □มื่อใช้ในแบบจำลองออร์โธโทปิกในหนู □ป็นที่ยอมรับในด้านความไวต่อการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน ทำให้ □ □ป็นแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพสำหรับการประ □ □มินการบำบัดด้วยภูมิคุ้มกัน รวมถึงการฉายรังสี ยับยั้งจุดตรวจภูมิคุ้มกัน และการรักษาแบบใหม่อื่นๆ

□ซลล์ MC38 แสดง □ครื่องหมายของลำไส้ใหญ่ □ □ช่น claudin-1 และ SATB2 ซึ่งมีความสำคัญต่อการศึกษาพื้นฐานทางจีโนมและอีพิ □จโนมของมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก รวมถึงการระบุแนวทางการรักษาที่ □ป็นไปได้ ลักษณะทางภูมิคุ้มกันของแบบจำลอง □ MC38 xenograft ทำให้ □ป็น □ครื่องมือที่หลากหลายสำหรับการวิจัยมะ □ร็ง โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของมะ □ร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักชนิดอะดีโนคาร์ซิโนมาแบบ □□□ลองมะ □ร็ง □□□ไส้ใหญ่ MC38 ซึ่งมีปริมาณการกลายพันธุ์และปริมาณ □นโอแอนติ □จนสูง □□□หน้าที่ □ป็นแบบจำลองหนูทดลองที่ตอบสนองต่อภูมิคุ้มกันได้อย่างดี □ยี่ยม ช่วยอำนวยความสะดวกในการสำรวจพลวัตที่ซับซ้อนระหว่าง □ □ซลล์มะ □ร็งลำไส้ใหญ่และระบบภูมิคุ้มกันของโฮสต์

Tissue	ลำไส้ใหญ่
Disease	อะดีโนคาร์ซิโนมา

Synonyms

- MC-38
- MCA-38
- MCA 38
- MCA38
- Mouse Colon 38
- Murine Carcinoma-38
- Colon 38
- Colon-38
- Colon38
- C38

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

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

MC38 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305223)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_B288

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

□ติมสารอาหาร □สริมลงในอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%, HEPES 10 mM, NEAA

Dissociation reagent	แอคคู □ทส

Subculturing

นำ□อาหาร □ลี้ยง □ซลล์ □ก่าออกจาก □ซลล์ที่ □กาะติดและล้างด้วย PBS ที่ไม่มีแคล □ซียมและแมกนี □ซียม □□□หรับขวด T25 ให้ใช้ PBS 3-5 มล . และ □□□หรับขวด T75 ให้ใช้ 5-10 มล . จาก □□□นปิด □ซลล์ให้มิดด้วย Accutase โดยใช้ 1-2 มล . สำ□หรับขวด T25 และ 2.5 มล . สำ□หรับขวด T75ปล่อยให้ □ซลล์บ่มที่อุณหภูมิห้อง □ป็น □วลา 8-10 นาที □พื่อให้ □ซลล์หลุดออกจากกัน หลังจากบ่มแล้ว ให้ผสม □ซลล์ □บา ๆ กับอาหาร □ลี้ยง □ซลล์ 10 มิลลิลิตร □พื่อทำให้ □ □ซลล์แขวนลอยอีกครั้ง จากนั้นปั่น □หวี่ยงที่ 300 □ท่าของแรงโน้มถ่วงโลก (300xg) □ป็น □วลา 3 นาที □ทส่วนใสที่ได้ทิ้งไป แล้วแขวนลอย □ซลล์ในอาหาร □□◌ี □ยง □ซลล์ใหม่ จากนั้นถ่าย □ซลล์ไปยังขวด □พาะ □□□□ยงใหม่ □◌ี □□ติมอาหาร □□□□ยง □ซลล์ใหม่ไว้แล้ว

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

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

Freeze medium	□□□□