B16-F10-Luc

305658

GENERAL INFORMATION

Description

B16-F10-Luc □ป็นอนุพันธ์ที่ □รืองแสงได้ของ □ซลล์ไลน์มะ □ร็งผิวหนัง □มลาโนมาของหนู B16-F10 ซึ่ง ถูกสร้างขึ้นครั้งแรกจากมะ □ร็ง □มลาโนมาที่ □กิดขึ้น □องในหนู C57BL/6 สายพันธุ์ B16-F10 ต้น กำ□ □นิดนี้ถูกนำมาใช้อย่าง□พร่หลายในงานวิจัยมะ □ร็ง □นื่องจากมีศักยภาพในการแพร่กระจาย สูงและสามารถปลูกถ่ายในโฮสต์ C57BL/6 ที่มีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส □□□□□สมอ ใน □ซลล์ B16-F10-Luc ยีนลูซิ □ฟอ □รสได้ถูกฝังอย่างคงที่ภายใต้การควบคุมของ โปรโม □ตอร์ที่ทำงานอย่าง□ต่อ □นื่อง (โดยทั่วไปคือ EF-1α หรือ CMV) ผ่านการถ่ายโอนด้วยไวรัส □ลนติไวรัส ส่งผลให้ □กิดการแสดงออกของลูซิ □ฟอ □รสในระดับสูงและคงที่ตลอดทุกช่วงของการ □พาะ □ลี้ยง

□ซลล์ B16-F10-Luc ปล่อยสัญญาณแสงชีวภาพ □มื่อมีสารตั้งต้นลูซิ □ฟอริน ทำให้ส□มารถถ่ายภาพการ □ติบโต การแพร่กระจาย และการแพร่กระจายของ □นื้องอกในสัตว์ที่มีชีวิตได้โดยไม่ต้องรุกราน (BLI) สายพันธุ์นี้ □หมาะสำหรั□บทั้งแบบฉีดใต้ผิวหนังและแบบฉีด □ข้าหลอด □ลือดดำ □ (สำ□หรับการ ทดลองมะ □ร็งแพร่กระจาย) ในหนู C57BL/6 โดยกลุ่ม □ซลล์มะ □ร็งที่แพร่กระจายจะก่อตัวในปอด □ป็น ส่วนใหญ่ ผลการ □รืองแสงมีความสัมพันธ์ □ชิง □ส้นกับจำนวน □ □ซลล์ที่มีชีวิต ทำให้สามารถ □ ติดตามภาระของ □นื้องอกแบบ □รียลไทม์และระยะยาวได้โดยไม่ต้องสัง □วยสัตว์ทดลองในแต่ละช่วง □วลา การแสดงออกของลูซิ □ฟอ □รสไม่ □ปลี่ยนแปลงพลวัตการ □จริญ □ติบโตของ □ซลล์ B16-F10 ทั้งใน หลอดทดลองและในร่างกายอย่างมีนัยสำคัญ □

การประยุกต์ใช้ที่สำคัญรวมถึงการประ □ □มินสารต้าน □นื้องอก , การบำบั□ด้วยภูมิคุ้มกัน และ สารยับยั้งการแพร่กระจายในแบบจำลองชิงจี □ □นียก รวมถึงการถ่ายภาพ □ภสัชพลศาสตร์ □ชิงปริมาณ ในการศึกษาทางมะ □ร็งวิทยาในระยะก่อนคลินิก

Tissue	ผิวหนัง
Disease	มะ □ร็งผิวหนังของหนู

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	การรวมกันของ □ซลล์รูปแกนและ □ซลล์คล้าย □ยื่อบุผิว

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

B16-F10-Luc (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305658)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_C8XU

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

Luc2 (ไฟลั๊ก , โคดอน -ออปติไมซ์)

Products

□มลานิน

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 10%

Dissociation reagent	แอคคู □ทส

Subculturing

นำ□อาหาร □ลี้ยง □ซลล์ □ก่าออกจาก □ซลล์ที่ □กะติดและล้างด้วย 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

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	□□□□