OS-RC-2

305086

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ OS-RC-2 □ป็น □ซลล์ไลน์มะ □ร็งไตชนิด □ซลล์ใต (RCC) ของมนุษย์ที่สร้างขึ้นจาก □นื้องอกของผู้ป่วยชายชาวญี่ปุ่นที่ได้รับการวินิจฉัยว่า □ป็นมะ □ร็งไตชนิด □ซลล์ใส (clear cell RCC) □ซลล์ไลน์นี้แสดงลักษณะ □ด่นของมะ □ร็งไตชนิด RCC รวมถึงการมีไมโครวิลลัสยาวจำนวนมากบน □ พื้นผิว □ซลล์และ □ม็ดไกลโค □จนภายในไซโทพลาซึม ซึ่งสัง □กตได้ผ่านกล้องจุลทรรศน์อิ □ล็กตรอน ลักษณะ □หล่านี้สอดคล้องอย่างใกล้ชิดกับคุณสมบัติของ □ซลล์ □ยื่อบุท่อไตส่วนต้น ซึ่ง □ชื่อว่า □ป็นแหล่งกำ □ □นิดของมะ □ร็งไตชนิด □ซลล์ใส

OS-RC-2 ได้แสดงให้ □ห็นถึงคุณสมบัติในการก่อให้ □กิด □นื้องอกในหนูทดลองที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง โดยลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของ □นื้องอกที่ปลูกถ่ายมีความคล้ายคลึงกับ □นื้องอกของผู้ป่วยต้นฉบับอย่างมากการวิ □คราะห์โครโมโซมของ OS-RC-2 □ผยให้ □ห็นจำนวน□โครโมโซมแบบไฮโพไดพลอยด์ที่มีค่าโมดอล 40 โดยมีหลักฐานของโครโมโซม □ครื่องหมายและการถ่ายทอดยีน □ฉพาะระหว่างโครโมโซมคู่ที่ 2 และ 13 นอกจากนี้ กลุ่มย่อยขนาดใหญ่ของประชากร □ซลล์แสดงลักษณะ karyotype แบบไฮโพ □ตตราพลอยด์ที่มีจำนวนโมดอล □ 75 ลักษณะทางพันธุกรรม □หล่านี้ทำให้ □ OS-RC-2 □ป็นแบบจำลองที่มีคุณค่าสำหรับการศึกษาความผิดปกติของโครโมโซมและชีววิทยาของ □นื้องอกใน RCC

การวิจัย □พิ่ม □ติมโดยใช้ OS-RC-2 ได้ □ปิด □ผยบทบาทของไซโตไคน์ในมะ □ร็งไตชนิด RCC รวมถึงตัวทำลาย □นื้องอกชนิดอัลฟา (TNF-α) และอิน □ตอร์ลิวคิน -6 (IL-6) การศึกษาได้แสดงให้ □ห็นว่า แม้ว่า TNF-α จะไม่กระตุ้นการสัง □คราะห์ DNA หรือการ □พิ่มจำนวน□ □ซลล์ใน OS-RC-2 แต่สามารถกระตุ้นการผลิต IL-6 ได้ □มื่อมีความ □ข้มข้นสูง ผลการศึกษานี้ช่วย □พิ่มความ □ข้าใจในปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของไซโตไคน์ในกระบวนการพัฒนาของ RCC และสภาพแวดล้อมของ □นื้องอก ทำให้ □ OS-RC-2 □ป็น □ครื่องมือที่มีประโยชน์ในการศึกษาการแทรกแซงทางการรักษาใน RCC

Tissue	ไต
Disease	มะ □ร็งไตชนิด □ซลล์ใส

Synonyms

- OSRC2
- RC-2

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	□ยื่อบุผิว
Tumourigenic	□□□

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

OS-RC-2 (หมาย □ลขในแคตตาล็อก Cytion 305086)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1626

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

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 . สำหรับขวด T25 และ 2.5 มล . สำหรับขวด 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

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

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	[illegible] [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

Donor age	52 [illegible]
Ethnicity	[illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible] [illegible] [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