AR42J

500478

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ AR42J □ป็นสายพันธุ์ □ซลล์ □นื้องอกตับอ่อนของหนูที่ได้จาก □นื้องอกที่ □กิดจากสารอะซา □ซอรีนในหนู พวกมันถูกใช้อย่างแพร่หลาย □ป็นแบบจำลองใ□นการศึกษาการ □□□งานของ □ซลล์ต่อมไร้ท่อของตับอ่อน , การอัก □สบของตับอ่อน , และการวิจัยมะ □ร็งตับอ่อน □ซลล์ AR42J แสดงลักษณะคล้ายอะซินาร์ □□□ให้พวกมันมีคุณค่าอย่าง □ิ □งในการศึกษาสรีรวิทยาและพยาธิสภาพของ □ซลล์อะซินาร์ของตับอ่อน

หนึ่งในลักษณะ □ด่นของ □ซลล์ AR42J คือความสามารถในการ □ปลี่ยนแปลง □ป็น □ซลล์ชนิดที่แสดงการทำ□งานของต่อมภายนอกของตับอ่อนที่ชัด □จนมากขึ้น □มื่อได้รับการรักษาด้วยสารต่าง ๆ □ช่น dexamethasone หรือตัวกระตุ้นโปรตีนไค □นส C □มื่อ □ซลล์ □หล่านี้ □ปลี่ยนแปลงแล้ว จะผลิตและหลั่ง □อนไซม์ย่อยอาหาร รวมถึงอะไม □ลส ไล □ปส และไคโมทริปซิน ซึ่ง □ลียนแบบโปรไฟล์การหลั่ง □อนไซม์ของ □ซลล์อะซินาร์ของตับอ่อนปกติ

□ซลล์ AR42J ยังถูกใช้ในการศึกษา □□ี □ยวกับกลไกของโรคตับอ่อนอัก □สบ □ฉียบพลันอีกด้วย □ซลล์ □หล่านี้ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น □ช่น □ซอูลีน ซึ่ง □ป็นสาร □ลียนแบบโคลซีสโตคินิน ซึ่งสามารถกระตุ้นให้ □กิดสภาวะใน □ซลล์ที่คล้ายกับโรคตับอ่อนอัก □สบ □ฉียบพลัน โดยมีลักษณะ □ด่นคือการผลิต □อนไซม์มาก □กินไป ความ □ครียดออกซิ □ดชัน และการตอบสนองการอัก □สบ ซึ่งทำให้ □ □ซลล์ AR42J □ป็น □ครื่องมือที่มีประโยชน์ในการทดสอบวิธีการรักษาที่ □ป็นไปได้สำหรับโรค□ตับอ่อนอัก □สบ

นอกจากนี้ สาย □ซลล์ AR42J ยังถูกนำมาใช้ใ□นการวิจัยที่มุ่ง □น้นไปที่มะ □ร็งตับอ่อน โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษา □กี่ยวกับการ □กิด □นื้องอกและการ □ปลี่ยนแปลงของ □ซลล์อะซินาร์ไปสู่ภาวะมะ □ร็ง สาย □ซลล์ □หล่านี้มีบทบาทสำคัญในการตรว□จสอบผลกระทบของยีนก่อมะ □ร็ง ยีนกดการ □จริญ □ติบโตของ □นื้องอก และปัจจัยการ □จริญ □ติบโตต่อการพัฒนาและการลุกลามของมะ □ร็งตับอ่อน

โดยรวมแล้ว □ซลล์ AR42J □ป็นระบบแบบจำลองที่มี□ความหลากหลายและพลวัตสูงสำหรับการพัฒนา □ความ □ข้าใจของ □รา □กี่ยวกับโรคตับอ่อนและการพัฒนาวิธีการรักษาใหม่ๆ ที่มุ่ง □ป้าไปที่ภาวะ □หล่านี้

Tissue	□นื้องอกในตับอ่อน , ต่อมไร้ท่อ
Disease	□นื้องอก

Synonyms

- AR4-2J
- AR-42J

CLASSIFICATION

Organism	Rat
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	ลักษณะคล้าย □ยื่อบุผิว
Tumourigenic	ใช่ ในหนู □ี □ไม่มีต่อมไทรอยด์

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

AR42J (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 500478)

NCBI TaxID	10116
Cellosaurus	CVCL_0143

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

อินซูลิน , กลูโคคอ □ ์ติคอยด์

Products

อะไม □ลสและ □อนไซม์ □อ็กโซครินชนิดอื่น ๆ

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 □ดียมไพรูว □วต (หมาย □ลขบทความ Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%

Subculturing

แนะนำให้□ปิดขวด □พาะ □ลี้ยง □นื้อ □ยื่อด้วย □จลาตินก่อนการ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์ □จลาตินจะถูก □ติมลงในขวด จากนั้นนำไปบ่มที่อุณหภูมิ□ 37 องศา □ซล □ซียส □ป็น □วลา 30 นาที แล้วล้างด้วย PBS หนึ่งครั้ง นำอาหาร □ □ลี้ยง □ซลล์ออกและล้าง □ซลล์ที่ □กาะติดโดยใช้ PBS ที่ไม่มีแคล □ซียมและแมกนี □ซียม (3-5 มิลลิลิตรสำหรับขวด □ T25, 5-10 มิลลิลิตรสำหรับขวด □ T75)□ติม Accutase (1-2 มล . ต่อขวด □พาะ □ลี้ยง □ซลล์ T25, 2.5 มล . ต่อขวด □พาะ □ลี้ยง □ซลล์ T75) ให้แผ่น □ซลล์ถูกปกคลุมอย่างสมบูรณ์ ทำ□การบ่มที่อุณหภูมิห้อง □ป็น □วลา 8-10 นาทีแขวน □ซลล์ให้ละลายอย่างระมัดระวังด้วยอาหาร □ลี้ยง □ชื้อ (10 มล .) ปั่น □หวี่ยงที่ 300xg □ป็น □วลา 3 นาที แขวน □ซลล์ให้ละลายในอาหาร □ลี้ยง □□□□อใหม่และแบ่งใส่ลงในขวดใหม่ □ ี □มีอาหาร □□ ี □ยง □□ ี □อใหม่

Seeding density	1 x 10^4 □ซลล์ /ซม .^2
Fluid renewal	2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์
Post-thaw recovery	หลังจากละลาย □□□□แข็งแล้ว ให้ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์ในจาน □พาะ □ลี้ยงที่ความหนาแน่น 5 x 10^4 □ซลล์ /ซม . และปล่อยให้ □ซลล์ฟื้นตัวจากกระบวนการแช่แข็งและยึด □กาะกับพื้นผิว □ป็น □วลา อย่างน้อย 48 ชั่วโมง

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.

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

Sterility

[illegible] PCR [illegible]
[illegible]

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

Freeze medium	[illegible] [illegible] [illegible] ([illegible] FBS) + 10% DMSO [illegible] [illegible] CM-1 ([illegible] [illegible] Cytion 800100) [illegible]

Storage conditions

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

Shipping conditions

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

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible] [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

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