Eca-109

305511

GENERAL INFORMATION

Description

Eca-109 □ป็นสายพัน □□□□ซลล์มะ □ร็งหลอดอาหารชนิด □ซลล์สความัส (ESCC) ในมนุษย์ □□□งถูก □□□มาใช้ อย่างแพร่หลายในงานวิจัย □กี่ยวกับมะ □ร็ง โดย □ฉพาะการศึกษาที่ □น้นการ □จริญ □ติบโตของ □นื้อ งอก การ □คลื่อนที่ของ □ซลล์ และการตายของ □ซลล์แบบอะพอพโทซิส สายพันธุ์ □ซลล์นี้ให้แบบ จำ□ลองที่ □ป็นตัวแทนของมะ □ร็งหลอดอาหาร ซึ่ง □ป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและมีอัตราการ□ □สีย ชีวิตสูง □นื่องจากการลุกลามอย่างรวด □ร็วและการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี ในการวิจัยที่ □กี่ยวข้องกับ □ซลล์ Eca-109 ได้มีการศึกษา □ส้นทางสำคัญห□ายประการ ตัวอย่าง □ช่น การปรับ □ปลี่ยนกระบวนการออโตฟาจี (autophagy) ได้แสดงให้ □ห็นว่ามีอิทธิพลต่อความไวต่อ รังสีการยับยั้งกระบวนการออโตฟาจีใน □ซลล์ Eca-109 โดยใช้สาร □ช่น 3-□มทิลอะดีนีน (3-MA) หรือ LY294002 ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถ □□□□มผลความ □□็นพิษต่อ □ซลล์ของรังสีไอออใน □ิ □งได้ โดยการส่ง □สริมการ □กิดอะพอพโทซิสผ่าน □ส้นทางในไมโตคอน □ดรีย ซึ่งรวมถึงการปลดปล่อยไซโต โครมซีและการกระตุ้นแคส □ปสนอกจากนี้ การศึกษาได้ □น้น □□□□ถึงบทบาทของ □ส้นทางสัญญาณ EGFR/ERK1/2 ในการส่ง □สริมการ □คลื่อนที่และการรุกรานของ □ซลล์ □หล่านี้ โดยพบว่า การกระตุ้น ด้วย EGF □พิ่มการแสดงออกของ aquaporin-8 (AQP8) ซึ่งช่วยอำนวยความ□ะดวกในการ □คลื่อนที่ของ □ซลล์ อีกแง่มุมสำคัญหนึ่งขอ□การวิจัย Eca-109 คือการสำรวจ □ □ป้าหมายในการรักษา □ช่น galectin-3 การ แสดงออกของโปรตีนนี้มาก □กินไปใน □ซลล์ Eca-109 มีความสัมพันธ์กับการ □พิ่มการแบ่งตัวของ □ซลล์ การ □คลื่อนที่ และการรุกรานของ □ซลล์ ในขณะที่ลดการตายของ □ซลล์แบบอะพอพโทซิส ซึ่งบ่ง ชี้ถึงศักยภาพในการ □ป็น □ป้าหมายระดับโม □ลกุลสำหรับ□ารรักษา

Tissue	หลอดอาหาร
Disease	มะ □ร็งผิวหนังชนิด □ซลล์สความัส

Synonyms

- Eca109
- Eca 109
- EC-109
- EC109

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	ลักษณะคล้าย □ยื่อบุผิว

IDENTIFIERS

Citation

Eca-109 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305511)

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_6898

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 . 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

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

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□