Calu-3

305032

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ Calu-3 □ป็นสายพันธุ์ □ซลล์ □ยื่อบุผิวของมนุษย์ที่ได้มาจากมะ □ริ็งอะดีโนคาร์ซิโนมาของ ปอดจากผู้ป่วยหญิงอายุ 25 ปีในปี 1975 □ซลล์ □หล่านี้แสดงลักษณะทางสัณฐานวิทยาของ □ซลล์ □ยื่อ บุผิวและมีลักษณะ □ด่นคือความสามารถในการสร้างรอยต่อที่แน่นหนา □ดสโมโซม และไมโครวิลไล ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะโครงสร้างของ □ยื่อบุผิวปอด □ซลล์ Calu 3 □ป็นที่รู้จัก □ป็นพิ □ศษในด้าน การหลั่งมิวซินในระดับสูง ซึ่ง □ป็นไกลโคโปรตีนที่มีบทบาทในการปกป้องและหล่อลื่นทาง □ดิน หายใจในปอด ทำให้ □ □ป็นแบบจำลองในหลอดทดลองที่มีความสำคัญสำหรับการศึกษาชีววิทยาของ □ □ซลล์ □ยื่อบุผิวทาง □ดินหายใจ รวมถึงการผลิต การหลั่ง และการควบคุมของมิวซิน □ซลล์มะ □ร็งปอดชนิดอะดีโนคาร์ซิโนมาของมนุษย์ Calu-3 ถูกนำมาใช้ในการค้นคว้าและพัฒนายา โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในการประ □มินการดูดซึม การกระจายตัว การ □ปลี่ยนแปลงทาง □มตาบอลิซึม และ การขับถ่าย (ADME) ของยาที่สูดดม ความสามารถในการสร้างชั้น □ซลล์ □ดี่ยวที่มีการจัด □รียง ขั้ว □มื่อ □พาะ □ลี้ยงบนวัสดุที่ซึมผ่านได้ ทำให้ □ □ซลล์ □หล่านี้ □หมาะสมสำหรับการศึกษาการ ขนส่งยาและผลของยาต่อ □ยื่อบุผิวทาง □ดินหายใจ □ซลล์ Calu 3 ซึ่งได้มาจากชนิดของ □ซลล์มะ □ร็งปอดของมนุษย์ มีความ □กี่ยวข้อง □ป็นพิ □ศษในการ ศึกษา □ซล □ □□□□อบุผิวทาง □□ินหายใจและบทบาทของ □ซลล์ □หล่า □ □ ในภาวะทาง □ดินหายใจ □ซลล์ □หล่านี้มีต้นกำ □ □นิดจากต่อมใต้ □ยื่อ □มือกของหลอดลม และถูกนำมาใช้ในแบบจำลองการ □ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์ □พื่อจำลอง □ □ดินหายใจของมนุษย์ ซึ่งช่วยให้ □ข้าใจการทำงานของระบบทาง □ดิน หายใจ การบาด □จ็บของ □ซลล์ □ยื่อบุผิว การบาด □จ็บของปอด และการศึกษาโรคต่างๆ □ช่น โรคซิสติก ไฟโบรซิสหรือโรค SARS การศึกษา □ซลล์ Calu 3 และการตอบสนองต่อสาร □คมีบำบัดมีส่วนช่วยในวงการวิจัยมะ □ร็งปอดที่ กว้างขึ้น โดยให้ข้อมูล □ชิงลึก □□□□ยวกับประสิทธิภาพของการรักษาและศักยภาพในการพ □ฒนาวิธี การรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

Tissue	มะ □ร็งต่อม □□□□□หลืองในปอด
Disease	มะ □ร็งต่อม □□□□□หลืองในปอด
Metastatic site	□□□□ในช่อง □ยื่อหุ้มปอด

Synonyms

- CaLu-3
- CALU-3
- Calu 3
- Calu3
- CALU3

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	□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

Tumourigenic	ใช่

IDENTIFIERS

Citation

Calu-3 (หมาย □ลขในแคตตาล็อก Cytion 305032)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0609

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

กรุ๊ป □ลือด A, Rh+

Antigen expression

การแสดงออกของแอนติ □จน : กรุ๊ป □ลือด A, Rh+

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2.2 g/L NaHCO3, w: EBSS (หมาย □ลขบทความ Cytion 820100a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10% และ NEAA 1%

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

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.

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]

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

Storage conditions

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

Shipping conditions

[illegible] −78 °C [illegible]

DONOR

Donor age	25 [illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

Warranty

[illegible]Cytion [illegible]
[illegible]
60 [illegible]
[illegible]
[illegible]/[illegible]
[illegible]
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">[illegible].

Material Transfer Agreement required	Yes