CFPAC-1

305066

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ CFPAC-1 ซึ่งได้มาจากชายอายุ 26 ปีที่ □ป็นโรคซิสติกไฟโบรซิสและมีมะ □ร็งต่อม □□□□□หลืองชนิดอะดีโนคาร์ซิโนมาแพร่กระจายไปยังตับ □ป็น □ซลล์ไลน์ที่มีโครโมโซม □กินปกติและมีลักษณะ □ด่นที่ □หมาะสำหรับ□การวิจัยทางชีววิทยา คุณสมบัติการยึด □กาะและการก่อ □นื้องอกในหนู □มาส์ที่ไม่มีระบบภูมิคุ้มกันทำให้ □ □ซลล์ไลน์นี้ □ป็นแบบจำลองที่□ □หมาะสมสำหรับ□การศึกษาวิจัยมะ □ร็งในหลอดทดลองสายพันธุ์ □ซลล์มีลักษณะทางโครโมโซม (karyotype) ที่มีจำนวน □โครโมโซมแบบโมดอล 73 ตัว พร้อมกับการสลับตำแหน่งของโครโมโซ□มหลายตำแหน่ง และที่สำคัญคือ □ □มีโครโมโซมหมาย □ลข 7 จำ□นวนสองถึงสามชุด ซึ่ง □ป็นตำแห□น่งของยีนที่ทำให้ □ □กิดโรคซิสติกไฟโบรซิส

□ซลล์ □หล่านี้แสดงแอนติ □จนและยีนที่ □กี่ยวข้องกับมะ □ร็ง □ช่น CA19-9, แอนติ □จนคาร์ซิโน□อ็มบริโอนิก (CEA), แอนติ □จนออนโค □ฟทาลของตับอ่อน (POA), แอนติ □จนที่ □กี่ยวข้องกับอะดีโนคาร์ซิโนมา (ACAA) และ □คราตินของ □ยื่อบุผิว ซึ่งให้ข้อมูล □ชิงลึก □กี่ยวกับชีววิทยาของมะ □ร็งในแง่ของพยาธิสภาพของโรคซิสติกไฟโบรซิส □ซลล์ CFPAC-1 แสดงให้ □ห็นกิจกรรมการขนส่งไอออนที่ □ป็น □อกลักษณ์ □ฉพาะตัว โดยไม่ตอบสนองต่อสารกระตุ้น cAMP, สารกระตุ้นอะดีนิลไซ □คลส หรือสารยับยั้งฟอสโฟได □อส □ทอ □รสสำห□รับกระแสไอออนคลอไรด์ แต่จะแสดงการขับคลอไรด์ □พิ่มขึ้น □มื่อตอบสนองต่อสารนำแคล □ □ซียมไอออน

□ซลล์ CFPAC-1 มีการกลาย □ ั̈น □□□□ ี̈ □พบบ่อยในโรคซิสติกไฟโบรซิส - การลบนิวคลีโอไทด์สามตัว □ ี̈ □นำ□ไปสู่การขาดฟีนิลอะลานีนที่ตำแหน่ง □ 508 ในยีน CFTR ในแง่ของลักษณะทางสัณฐานวิทยา □ซลล์□หล่านี้แสดงลักษณะของ □ซลล์ □ยื่อบุผิวที่มีไมโครวิลไลที่ปลายยอด จังก์ชันที่แน่นหนา และจังก์ชันช่องว่าง ซึ่งมีความสำคัญในการศึกษาปฏิสัมพันธ์ขอ□ง □นื้อ □ยื่อ □ยื่อบุผิวในทั้งมะ □ร็งและโรคซิสติกไฟโบรซิส

Tissue	ตับอ่อน
Disease	โรคซิสติกไฟโบรซิส , มะ □ร็งต่อม □□□□□หลืองชนิดอะดีโนคาร์ซิโนมาของท่อ □□□□ดีในตับอ่อน
Metastatic site	ตับ

Synonyms

- CFPac-1
- CF PAC-1
- CF-PAC1
- CF-Pac1
- CF Pac1
- CFPAC1
- CFPac1
- CFPAC

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

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 / 4

CHARACTERISTICS

Morphology	□ยื่อบุผิว
Tumourigenic	ใช่

IDENTIFIERS

Citation

CFPAC-1 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305066)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1119

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

คาร์ซิโน □อ็มบริโอนิกแอนติ □จน (CEA), 9 นาโนกรัม /มิลลิลิตร , แอนติ □จนจากตับอ่อนและทารก (POA), 28 นาโนกรัม /มิลลิลิตร , แอนติ □จนที่ □กี่ยวข้องกับอะดีโนคาร์ซิโนมา (ACAa), 5,000 นาโนกรัม / มิลลิลิตร , แอนติ □จน Ca 19-9, 12,000 หน่วย /มิลลิลิตร , □อพิที □ลียม □คราติน

Antigen expression

แอนติ □จน CA19-9, 12,000 หน่วย /มิลลิลิตร , □คราตินของ □ยื่อบุผิว

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

IMDM, w: 4.5 กรัม /ลิตร กลูโคส , w: 4 มิลลิโมลาร์ L-กลูตามีน , w: 25 มิลลิโมลาร์ HEPES, w: 1.0 มิลลิโมลาร์ โซ □ดียมไพรู □วต , w: 3.024 กรัม /ลิตร NaHCO3 (หมาย □ลขบทความ Cytion 820800a)

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 □ซียมและ แมกนี □ซียม □□□หรับขวด T25 ให้ใช้ PBS 3-5 มล . และ □□□หรับขวด T75 ให้ใช้ 5-10 มล . จาก □□□นปิด □ซลล์ ให้มิดด้วย Accutase โดยใช้ 1-2 มล . สำ□หรับขวด T25 และ 2.5 มล . สำ□หรับขวด T75ปล่อยให้ □ซลล์บ่มที่ อุณหภูมิห้อง □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 □ซลล์ใน อาหาร □□◌ี □ยง □ซลล์ใหม่ จากนั้นถ่าย □ซลล์ไปยังขวด □พาะ □ล □□ยงใหม่ □◌ี □□ติมอาหาร □□□◌้ยง □ซลล์ ใหม่ไว้แล้ว

Fluid renewal	2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

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 / 4

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

[illegible] PCR [illegible]
[illegible]

Freeze medium	[illegible] ([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	26 [illegible]
Ethnicity	[illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

Warranty

□□□Cytion □รามุ่งมั่นในคุณภาพและความมีชีวิตของผลิตภัณฑ์ของ □รา
□รารับประกันว่า □ซลล์ของ □ราจะยังมีชีวิตอยู่ □มื่อ □ริ่มการ □พาะ □ลี้ยง □ป็น □วลา
60 วันหลังจากจัดส่งจากโรงงานของ □รา
□รารับรองว่าวัสดุทั้งหมด □ป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไ□้ใน
ใบรับรองการวิ □คราะห์ และ /หรือแผ่น □้อมูลผลิตภัณฑ์
□□□หรับรายละ □อียด □□□□ม □ติม กร □ณาดู □ี □
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">□□□□□□□□□□□□□□□□□□.

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

4 / 4