OCUT-2C

305544

GENERAL INFORMATION

Description

OCUT-2C (Osaka City University Thyroid-2C) □ป็นสาย □ซลล์มะ □ร็งต่อมไทรอยด์ชนิดอนาพลาสติกของมนุษย์ ที่ถูกสร้างขึ้นจาก □□□□ในช่อง □ยื่อหุ้มปอดของผู้ป่วยหญิงชาวญี่ปุ่นอายุ 81 ปี สาย □ซลล์นี้ □จริญ □ติบโต □ป็นชั้น □ดียวที่ติดกับพื้นผิว OCUT-2C มีการกลายพันธุ์ก่อมะ □ร็งสองชนิดที่มีความสำคัญ□ทางคลินิก ได้แก่ : BRAF p.Val600Glu (V600E) และ PIK3CA p.His1047Arg (H1047R) ซึ่งสะท้อนถึงการกระตุ้นพร้อมกันของ □ส้นทาง MAPK และ PI3K/Akt ที่มักพบในมะ □ร็งต่อมไทรอยด์แบบสูญ □สียการแยกตัวและแบบอนาพลาสติก การมีอยู่ของทั้ง BRAF V600E และ PIK3CA H1047R □ป็นแบบจำลองที่□มีความสำคัญ □ ทางคลินิกสำหรับการศึ□กษากลไกการต้านทานและกลยุทธ์การรักษาแบบผสมผสานในมะ □ร็งต่อมไทรอยด์ชนิดอนาพลาสติก

OCUT-2C สามารถนำไปใช้□ในศึกษาชีววิทยาของมะ □ร็งต่อมไทรอยด์แบบอนาพลาสติก ชีววิทยาของการกลายพันธุ์ร่วม BRAF V600E + PI3K H1047R การส่งสัญญาณของ □ส้นทาง MAPK/ERK และ PI3K/Akt การประ □มินการรักษาแบบมุ่ง □ป้า (สารยับยั้ง BRAF, สารยับยั้ง MEK, สารยับยั้ง PI3K/mTOR) และวิธีการรักษาแบบผสมผสาน ในฐานะโม □ดลมะ □ร็งต่อมไทรอยด์ชนิดอนาพลาสติกจากผู้ป่วยชาวญี่ปุ่นโม □ดลนี้มีความสำคัญในการศึก□ษาชีววิทยาที่ก้าวร้าวและต้านการรักษา ซึ่ง □ป็นลักษณะ □ฉพาะของมะ □ร็งชนิดนี้ที่มีพยากรณ์โรคที่แย่มาก

Tissue	□ยื่อหุ้มปอด
Disease	มะ □ร็งต่อมไทรอยด์ชนิดแอนาพลาสติก
Metastatic site	□□□□ในช่อง □ยื่อหุ้มปอด

Applications

การวิจัย □กี่ยวกับมะ □ร็งต่อมไทรอยด์ชนิดอนาพลาสติก ; ชีววิทยาของการกลายพันธุ์ร่วม BRAF V600E + PIK3CA H1047R; การส่งสัญญาณทาง □ส้นทาง MAPK/PI3K; การประ □มินประสิทธิภาพของสารยับยั้ง BRAF/MEK; การประ □มินประสิทธิภาพของสารยับยั้ง PI3K/mTOR; กลยุทธ์การรักษาแบบผสมผสาน ; ความต้านทานต่อยาของมะ □ร็งต่อมไทรอยด์

Synonyms

- Ocut-2C
- OCUT2C
- Osaka City University Thyroid-2C

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

GMO status details

No genetic modification; wildtype anaplastic thyroid carcinoma cell line with somatic BRAF V600E and PIK3CA H1047R mutations

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 / 3

CHARACTERISTICS

Morphology	ลักษณะคล้าย □ยื่อบุผิว
Cell type	□ซลล์ □ยื่อบุผิว
Doubling time	ประมาณ 24 ถึง 48 ชั่วโมง

IDENTIFIERS

Citation

OCUT-2C (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305544)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_W915

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

การกลายพันธุ์ : p.Val600Glu, ไม่ระบุ ; การกลายพันธุ์ : p.His1047Arg, ไม่ระบุ

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 □ซลล์ออก ล้างด้วย PBS ที่ไม่มีแคล □ซียมและแมกนี □ซียม ปิดด้วย Accutase ทำ□การ อบที่อุณหภูมิห้อง □ป็น □วลา 8–10 นาที ละลายในอาหาร □ลี้ยง □ซลล์ ปั่น □หวี่ยงที่ 300×g □ป็น □วลา 3 นาที □ท□□□□ใสออก ใส่ □ซลล์กลับลงในอาหาร □ลี้ยง □ซลล์ใหม่

Split ratio	1 ถึง 5
Seeding density	1 ถึง 3×10^4 □ซลล์ /ตาราง □ซนติ □มตร
Fluid renewal	ทุก 2 ถึง 3 วัน

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

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

Freeze medium	□□□□