OCUT-2C

305544

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

OCUT-2C (Osaka City University Thyroid-2C) je človeška celična linija anaplastičnega karcinoma ščitnice, vzpostavljena iz plevralnega izliva 81-letne japonske pacientke. Linija raste kot adhezivni monosloj. OCUT-2C vsebuje dve klinično pomembni onkogenni mutaciji: BRAF p.Val600Glu (V600E) in PIK3CA p.His1047Arg (H1047R), kar odraža sočasno aktivacijo poti MAPK in PI3K/Akt, ki se pogosto opazuje pri dediferenciranih in anaplastičnih karcinomih ščitnice. Prisotnost mutacij BRAF V600E in PIK3CA H1047R zagotavlja klinično relevanten model za preučevanje mehanizmov odpornosti in strategij kombiniranega zdravljenja pri anaplastičnem raku ščitnice.
OCUT-2C se lahko uporablja v študijah biologije anaplastičnega karcinoma ščitnice, biologije sočasnih mutacij BRAF V600E + PI3K H1047R, signalizacije poti MAPK/ERK in PI3K/Akt, ocenjevanja ciljnega zdravljenja (zaviralci BRAF, zaviralci MEK, zaviralci PI3K/mTOR) ter pristopov kombiniranega zdravljenja. Kot model anaplastičnega karcinoma ščitnice, pridobljenega od japonskega bolnika, je primeren za preučevanje agresivne, na zdravljenje odporne biologije, značilne za to maligno bolezen z zelo slabo prognozo.

Tkivo	Plevra
Bolezen	Anaplastični karcinom ščitnice
Mesto metastaze	Plevralni izliv

Uporaba

Raziskave anaplastičnega karcinoma ščitnice; biologija sočasnih mutacij BRAF V600E in PIK3CA H1047R; signalizacija po poti MAPK/PI3K; ocena zaviralcev BRAF/MEK; ocena zaviralcev PI3K/mTOR; strategije kombiniranega zdravljenja; odpornost raka ščitnice na zdravila

Sinonimi

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

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	Brez gensko spremenjenih organizmov

Podrobnosti o statusu GSO

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

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Vrsta celice	Epitelijske celice
Čas podvojitve	približno 24 do 48 ur

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

OCUT-2C (kataloška številka Cytion 305544)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_W915

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: p.Val600Glu, neopredeljena; Mutacija: p.His1047Arg, neopredeljena

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite gojišče, sperite s PBS brez kalcija in magnezija, prekrijte z Accutase, inkubirajte 8–10 minut pri sobni temperaturi, ponovno suspendirajte v gojišču, centrifugirajte pri 300×g 3 minute, odlijte supernatant, ponovno posejte v sveže gojišče.

Razmerje delitve	1 do 5
Gostota setve	1 do 3 × 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	Vsakih 2 do 3 dni

Odtaljevanje in gojenje

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

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	81Y
Etnična pripadnost	Japonski

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes