2427T celice

300167

2427T izvira iz primarnega tumorja 64-letne kavkaške pacientke z diagnozo pljučnega ploščatoceličnega karcinoma in je dragocen in vitro model, ki povzema morfološke značilnosti prvotnega tumorskega tkiva. Celice 2427T, za katere je značilna majhna, okrogla oblika in nagnjenost k združevanju v skupke, imajo ključne morfološke značilnosti, značilne za ploščatocelični karcinom (SCC).
Značilnost celične linije 2427T je izražanje citokeratina 5/6 (CK5/6), ki je označevalec izvora SCC. Heterogeno izražanje CK5/6 kaže na prisotnost različnih subpopulacij celic v kulturi 2427T, kar predstavlja priložnost za nadaljnje raziskovanje intratumoralne heterogenosti.
Imunofenotipizacija 2427T je razkrila njegov edinstven profil, vključno s pomanjkanjem označevalca CK7, povezanega z adenokarcinomom, označevalca CD34 za hemato-endotelijske progenitorje in označevalca CD45 za levkocite, kar potrjuje njegovo razvrstitev v skvamozno linijo.
Zanimivo je, da celična linija sicer na splošno kaže negativnost nevroendokrinih označevalcev, kot so CD56, sinaptofizin (SYP), nevronsko specifična enolaza (NSE) in kromogranin A (CHGA), vendar izražanje SYP v podskupini celic kaže na določeno heterogenost nevroendokrinih označevalcev.
Bistveno je, da celična linija 2427T nima mutacij v EGF-R ali k-ras, kar jo razlikuje od drugih modelov in poudarja njen potencial kot novega vira za raziskovanje biologije in terapevtske ranljivosti ploščatoceličnega nedrobnoceličnega pljučnega raka (NSCLC). Zaradi odsotnosti pogostih onkogenih mutacij je 2427T neprecenljivo orodje za raziskave, namenjene odkrivanju temeljnih mehanizmov patogeneze in napredovanja ploščatoceličnega karcinoma.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

2427T izvira iz primarnega tumorja 64-letne kavkaške pacientke z diagnozo pljučnega ploščatoceličnega karcinoma in je dragocen in vitro model, ki povzema morfološke značilnosti prvotnega tumorskega tkiva. Celice 2427T, za katere je značilna majhna, okrogla oblika in nagnjenost k združevanju v skupke, imajo ključne morfološke značilnosti, značilne za ploščatocelični karcinom (SCC).
Značilnost celične linije 2427T je izražanje citokeratina 5/6 (CK5/6), ki je označevalec izvora SCC. Heterogeno izražanje CK5/6 kaže na prisotnost različnih subpopulacij celic v kulturi 2427T, kar predstavlja priložnost za nadaljnje raziskovanje intratumoralne heterogenosti.
Imunofenotipizacija 2427T je razkrila njegov edinstven profil, vključno s pomanjkanjem označevalca CK7, povezanega z adenokarcinomom, označevalca CD34 za hemato-endotelijske progenitorje in označevalca CD45 za levkocite, kar potrjuje njegovo razvrstitev v skvamozno linijo.
Zanimivo je, da celična linija sicer na splošno kaže negativnost nevroendokrinih označevalcev, kot so CD56, sinaptofizin (SYP), nevronsko specifična enolaza (NSE) in kromogranin A (CHGA), vendar izražanje SYP v podskupini celic kaže na določeno heterogenost nevroendokrinih označevalcev.
Bistveno je, da celična linija 2427T nima mutacij v EGF-R ali k-ras, kar jo razlikuje od drugih modelov in poudarja njen potencial kot novega vira za raziskovanje biologije in terapevtske ranljivosti ploščatoceličnega nedrobnoceličnega pljučnega raka (NSCLC). Zaradi odsotnosti pogostih onkogenih mutacij je 2427T neprecenljivo orodje za raziskave, namenjene odkrivanju temeljnih mehanizmov patogeneze in napredovanja ploščatoceličnega karcinoma.

Tkivo	Pljuča
Bolezen	Pljučni ploščatocelični karcinom

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik

ZNAČILNOSTI

Tumorigeničen	Zelo tumorigen pri golih miših.

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

2427T (kataloška številka Cytion 300167)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_M070

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija beljakovin

Sinaptofizin (SYP)

Ekspresija antigena

Delno izražanje CK5/6

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820400a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

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 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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo 50 % osnovno gojišče + 40 % FBS + 10 % DMSO ali CM-1 (kataloška številka Cytion 800100), ki vsebuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, ki ga povzroča krio.

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	64 let
Etnična pripadnost	Kavkaški

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 Cytion 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