Celice SCLC-21H

300225

Celična linija SCLC-21H je bila pridobljena iz plevralnega izliva bolnika z drobnoceličnim pljučnim rakom (SCLC) podtipa ovesnih celic. Ta celična linija je bila skupaj s SCLC-22H vzpostavljena med kemoterapijo, SCLC-21H pa je bila druga, ki je bila pridobljena po dodatnih 15 dneh zdravljenja. Čeprav obe celični liniji izhajata od istega bolnika, se bistveno razlikujeta v biokemičnih, morfoloških in kinetičnih lastnostih. SCLC-21H ima na primer hitrejši čas podvojitve populacije in večjo učinkovitost tvorjenja kolonij v primerjavi s SCLC-22H. Zaradi teh razlik je SCLC-21H posebno orodje za preučevanje nekaterih variantnih oblik SCLC.
Biokemično se SCLC-21H razlikuje od SCLC-22H po nizkih ali nezaznavnih ravneh ključnih nevroendokrinih označevalcev, kot so L-Dopa dekarboksilaza, bombesin in karcinoembrionalni antigen. Vendar pa obe celični liniji izražata visoke ravni nevronsko specifične enolaze in izoencima BB kreatin kinaze, ki sta značilna označevalca SCLC. Poleg tega obe celični liniji kažeta amplifikacijo c-myc, SCLC-21H pa vsebuje dodaten preurejen in amplificiran EcoRI fragment c-myc, kar še dodatno poudarja njegovo genetsko edinstvenost.
Strukturno se SCLC-21H v kulturi razvija ohlapno ter ima izrazite nukleole in obilno citoplazmo, kar je v nasprotju s tesneje zapakirano morfologijo SCLC-22H. Prisotnost ultrastrukturno gostih jedrnih zrnc v SCLC-21H potrjuje njegov nevroendokrini izvor, zato ga uvrščamo med variantne oblike SCLC. Zaradi teh različnih značilnosti je SCLC-21H dragocen model za raziskovanje variantnih oblik drobnoceličnega pljučnega raka in razumevanje njihovega odziva na kemoterapijo.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija SCLC-21H je bila pridobljena iz plevralnega izliva bolnika z drobnoceličnim pljučnim rakom (SCLC) podtipa ovesnih celic. Ta celična linija je bila skupaj s SCLC-22H vzpostavljena med kemoterapijo, SCLC-21H pa je bila druga, ki je bila pridobljena po dodatnih 15 dneh zdravljenja. Čeprav obe celični liniji izhajata od istega bolnika, se bistveno razlikujeta v biokemičnih, morfoloških in kinetičnih lastnostih. SCLC-21H ima na primer hitrejši čas podvojitve populacije in večjo učinkovitost tvorjenja kolonij v primerjavi s SCLC-22H. Zaradi teh razlik je SCLC-21H posebno orodje za preučevanje nekaterih variantnih oblik SCLC.
Biokemično se SCLC-21H razlikuje od SCLC-22H po nizkih ali nezaznavnih ravneh ključnih nevroendokrinih označevalcev, kot so L-Dopa dekarboksilaza, bombesin in karcinoembrionalni antigen. Vendar pa obe celični liniji izražata visoke ravni nevronsko specifične enolaze in izoencima BB kreatin kinaze, ki sta značilna označevalca SCLC. Poleg tega obe celični liniji kažeta amplifikacijo c-myc, SCLC-21H pa vsebuje dodaten preurejen in amplificiran EcoRI fragment c-myc, kar še dodatno poudarja njegovo genetsko edinstvenost.
Strukturno se SCLC-21H v kulturi razvija ohlapno ter ima izrazite nukleole in obilno citoplazmo, kar je v nasprotju s tesneje zapakirano morfologijo SCLC-22H. Prisotnost ultrastrukturno gostih jedrnih zrnc v SCLC-21H potrjuje njegov nevroendokrini izvor, zato ga uvrščamo med variantne oblike SCLC. Zaradi teh različnih značilnosti je SCLC-21H dragocen model za raziskovanje variantnih oblik drobnoceličnega pljučnega raka in razumevanje njihovega odziva na kemoterapijo.

Tkivo	Pljuča
Bolezen	Karcinom
Mesto metastaze	Plevralni izliv

Sinonimi

- SCLC21H

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Tumorigeničen	Da 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

Ploidnost	Aneuploidni

Kariotip

Modalno število kromosomov 42/43, razpon 39-44. Delecija kromosoma 3p.

Čas podvojitve	45 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

SCLC-21H (kataloška številka Cytion 300225)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0024

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Onkogeni

Amplifikacija Myc je prisotna, izražanje c-myc je visoko

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 % toplotno inaktivirane FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Enkrat ali dvakrat na teden dodajte 5 ml svežega gojišča za celične kulture, takoj ko gojišče postane kislo. Sukulturo izvajajte takoj, ko opazite veliko zelo velikih grozdov. Razdružite skupke tako, da zberete celice, jih enkrat sperete s PBS brez kalcija/magnezija in dodate 3-5 ml akutase. Inkubiramo 10 minut pri 37 stopinjah Celzija. Celice po centrigaciji zberemo, ponovno suspendiramo v svežem gojišču za gojenje celic in preštejemo.

Gostota setve	2 do 4 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Celice si po zamrznitvi opomorejo v 24 do 48 urah.

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	46 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