

Celice SCLC-22H | 300445

Splošne informacije

Description

Celična linija SCLC-22H je bila pridobljena iz perikardialnega izliva moškega bolnika z diagnozo drobnoceličnega pljučnega raka (SCLC) tipa ovsenih celic, agresivnega podtipa pljučnega raka. Celična linija SCLC-22H, pridobljena iz bolnika z drobnoceličnim pljučnim rakom (SCLC), ima mešanico značilnosti, značilnih za klasične in variantne tipe SCLC. Zaradi te vmesne narave je dragocen model za preučevanje prehoda med tema dvema podtipom. Celična linija kaže morfološke značilnosti, kot so značilnosti, podobne majhnim in velikim celicam, ki so značilne tako za drobnocelični kot tudi za velikocelični pljučni rak, zlasti če jih preučujemo v ksenograftih.

SCLC-22H izraža več neuroendokrinih označevalcev, vključno z nevronske specifično enolazo (NSE), karcinoembrionalnim antigenom (CEA), bombesinom in kreatin kinazo-BB (CK-BB), ki so značilni za klasični SCLC. Vendar ima SCLC-22H v primerjavi s sorodno celično linijo SCLC-21H počasnejši čas podvojitve populacije in manjšo učinkovitost oblikovanja kolonij. Te biokemične in kinetične lastnosti jo razlikujejo od SCLC-21H, ki ima več značilnosti variantnega podtipa s pretežno morfologijo velikih celic.

SCLC-22H velja za pomemben model za razumevanje in vivo napredovanja iz klasičnega v variantni SCLC. Njegov mešani fenotip kaže, da predstavlja vmesno ali prehodno fazo, ki ponuja vpogled v to, kako se pri agresivnem pljučnem raku razvijejo odpornost na zdravljenje ter spremembe v morfologiji celic in značilnostih rasti.

Organism Človek

Tissue Pljuča

Disease Drobnocelični karcinom

Metastatic site Perikardialni izliv

Synonyms SCLC22H

Značilnosti

Age 46 let

Gender Moški

Ethnicity Kavkaški

Morphology Plavajoči celični agregati, nekaj posameznih celic

Growth properties Vzmetenje

Celice SCLC-22H | 300445

Regulativni podatki

Citation	SCLC-22H (kataloška številka Cytion 300445)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2186

Biomolekularni podatki

Tumorigenic	Da, na golih miših
Reverse transcriptase	Negativni
Karyotype	Modalna številka 43

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Subculturing	Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5×10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 1×10^5 do 1×10^6 celic/ml.
Split ratio	Priporoča se razmerje od 1:2 do 1:6
Seeding density	1×10^5 celic/ml
Fluid renewal	1 do 2-krat na teden
Freeze medium	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.

Celice SCLC-22H | 300445

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa krioviala razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice SCLC-22H | 300445

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

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.

Profil STR

CSF1PO: 10
D13S317: 12
D16S539: 12
D5S818: 11,12
D7S820: 11
TH01: 9. marec
TPOX: 8,9
vWA: 17,18
D3S1358: 15
D21S11: 29,31,2
D18S51: 14,15
Penta E: 12, 13
Penta D: 9
D8S1179: 12, 13
FGA: 22

Aleli HLA

A*: '01:01:01, '32:01:01
B*: '27:05:02, '51:01:01
C*: '02:02:02
DRB1*: '04:01:01, '09:01:02G
DQA1*: '03:01:01, '03:02:01
DQB1*: '03:02:01, '03:03:02
DPB1*: '02:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01