

Celice NCI-H2126 | 300639

Splošne informacije

Description

Celična linija NCI-H2126 izhaja iz človeškega velikoceličnega karcinoma, podtipa nedrobnoceličnega pljučnega raka (NSCLC). Ta celična linija, ki izvira iz pljučnega tkiva moškega bolnika, ima značilnosti, značilne za velikocelične karcinome, vključno s slabo diferenciranimi in nediferenciranimi celičnimi značilnostmi. Je pomemben model za razumevanje genetskih in molekularnih mehanizmov, ki so podlaga za nastanek velikoceličnega pljučnega raka, in za testiranje terapevtskih sredstev, usmerjenih v ta podtip NSCLC.

Genomske študije na NCI-H2126 so pokazale pogoste izgube alelov in kromosomske aberacije, kot so delecije na kromosomskih rokah 6q in 13q, ki so pogosto povezane z inaktivacijo tumorskih supresorskih genov pri NSCLC. Te genetske spremembe prispevajo k motnjam ključnih regulativnih poti, vključno s tistimi, ki sodelujejo pri nadzoru celičnega cikla in apoptoze. Celična linija je bila uporabljena v primerjalnih študijah za razlikovanje vzorcev kromosomske izgube pri različnih podtipih pljučnega raka, s čimer se je izboljšalo razumevanje molekularnih znakov, značilnih za NSCLC.

NCI-H2126 je bila vključena tudi v obsežne programe preverjanja zdravil, da bi ocenili njeno občutljivost in odpornost na različna kemoterapevtska sredstva in ciljane terapije. Zaradi genetskega profila celične linije in njenega tumorigenega potenciala v ksenografskih modelih je dragocen vir za predklinične študije, usmerjene v razvoj in izpopolnjevanje zdravil za velikocelični karcinom in druge oblike NSCLC.

Organism Človek

Tissue Pljuča

Disease Velikocelični karcinom

Metastatic site Plevralni izliv

Applications 3D celična kultura, raziskave raka

Synonyms H-2126, NCIH2126, NCI-H2126

Značilnosti

Age 65 let

Gender Moški

Ethnicity Evropski

Morphology Epitelijski

Celice NCI-H2126 | 300639

Growth properties	Pripadajoče
--------------------------	-------------

Regulativni podatki

Citation	NCI-H2126 (katalogška številka Cytion 300639)
-----------------	---

Biosafety level	2
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1532
-----------------------------	-----------

Biomolekularni podatki

Isoenzymes	AK-1, 1, ES-D, 1-2, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1-2, PGM3, 2
-------------------	--

Tumorigenic	Da, na golih miših
--------------------	--------------------

Viruses	EBV (transformant)
----------------	--------------------

Ploidy status	Hipertriploidni
----------------------	-----------------

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	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 NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820400a)
-----------------------	--

Supplements	Gojišče dopolnite s 5 % FBS, 0,005 mg/ml inzulina, 0,01 mg/ml transferina, 30 nM natrijevega selenita, 10 nM hidrokortizona, 10 nM betaestradiola
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	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.
---------------------	--

Celice NCI-H2126 | 300639

Freeze medium

Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenga s kriom.

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.

Celice NCI-H2126 | 300639

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°C . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo 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.