

Celice NCI-H647 | 305130

Splošne informacije

Description

Celice NCI-H647 so celična linija človeškega pljučnega karcinoma, pridobljena od bolnika z velikoceličnim karcinomom pljuč. Ta celična linija je del panela človeških tumorskih celičnih linij NCI (National Cancer Institute), ki se pogosto uporablja pri raziskavah raka, zlasti pri študijah o biologiji in zdravljenju pljučnega raka.

Celična linija NCI-H647 ima značilnosti, značilne za velikocelični pljučni karcinom, vključno s hitro rastjo in zmožnostjo tvorbe tumorjev pri ksenografiranju v imunsko oslabiljene miši. Te celice so zlasti uporabne za raziskovanje molekularnih mehanizmov patogeneze pljučnega raka, vključno s potmi prenosa signalov, genetskimi mutacijami, ki sodelujejo pri napredovanju raka, in vlogo dejavnikov tumorskega mikrookolja.

Celice NCI-H647 se pogosto uporabljajo v študijah presejanja zdravil za oceno učinkovitosti in toksičnosti kemoterapevtikov in ciljnih terapij. Njihova odzivnost na različne protirakave spojine pomaga pri razumevanju farmakodinamike in možnih mehanizmov odpornosti na zdravljenje pljučnega raka. Ta celična linija se uporablja tudi za preučevanje interakcij med rakavimi celicami in terapevtskimi sredstvi, kar omogoča vpogled v razvoj učinkovitejših in prilagojenih strategij zdravljenja bolnikov s pljučnim rakom.

Na splošno celična linija NCI-H647 služi kot ključno orodje pri raziskavah pljučnega raka, saj omogoča napredek pri razumevanju bolezni in razvoju novih terapevtskih pristopov.

Organism Človek**Tissue** Pljuča**Disease** Pljučni adenoskvamozni karcinom**Metastatic site** Plevralni izliv**Synonyms** NCI-H647, H-647, H647ell, NCIH647

Značilnosti

Age 56 let**Gender** Moški**Ethnicity** Evropski**Morphology** Epitelijski**Growth properties** Pripadajoče

Celice NCI-H647 | 305130**Regulativni podatki**

Citation	NCI-H647 (katalogska številka Cytion 305130)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1574

Biomolekularni podatki**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
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.
Split ratio	1:3 do 1:6
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogska številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice NCI-H647 | 305130**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 kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °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 °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 kriovial 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 x 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 °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 °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 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice NCI-H647 | 305130

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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

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

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 10
D13S317: 9,11
D16S539: 9
D5S818: 12
D7S820: 10
TH01: 6,9,3
TPOX: 11
vWA: 17
D3S1358: 17
D21S11: 28,32,2
D18S51: 12,15
Penta E: 7
Penta D: 12, 13
D8S1179: 11,13
FGA: 22,24
D6S1043: 18,2
D2S1338: 17,25
D12S391: 23
D19S433: 14