

Celice KLN-205 | 400419

Splošne informacije

Description

KLN-205 je celična linija mišjega pljučnega karcinoma, pridobljena iz odrasle miši. Ta celična linija se pogosto uporablja v raziskavah raka, zlasti za preučevanje mehanizmov napredovanja pljučnega raka, metastaziranja in morebitnih terapevtskih posegov. Celice KLN-205 imajo značilnosti, značilne za nedrobnocelični pljučni karcinom (NSCLC), zato so dragocen model za raziskovanje molekularnih in celičnih temeljev te bolezni. Raziskovalci uporabljajo KLN-205 za ocenjevanje učinkovitosti različnih kemoterapevtikov, imunoterapij in ciljnih zdravljenj, kar prispeva k boljšemu razumevanju biologije pljučnega raka in strategij zdravljenja.

Celice KLN-205 so znane po močni rasti in sposobnosti tvorjenja tumorjev, ko jih vsadijo v imunsko oslABLJENE miši, kar zagotavlja zanesljiv model in vivo za predklinične študije. Te celice se uporabljajo za raziskovanje interakcij med tumorjem in gostiteljem, imunskih odzivov na pljučnega raka ter vpliva genetskih in epigenetskih sprememb na razvoj in napredovanje raka. Celična linija KLN-205 je ključno orodje v onkoloških raziskavah, saj pomaga pri identifikaciji novih biomarkerjev in terapevtskih ciljev za pljučnega raka.

Organism

Miška

Tissue

Pljuča

Disease

Ploščatocelični karcinom

Synonyms

KLN 205, KLN205

Značilnosti

Breed/Subspecies

DBA/2

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

KLN-205 (katalogška številka Cytion 400419)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_3533

Biomolekularni podatki

Celice KLN-205 | 400419

Tumorigenic Da, pri miših DBA/2 in BDF1

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Odstranite gojišče in izperite prilepljene celice z uporabo PBS brez kalcija in magnezija (3-5 ml PBS za bučke T25, 5-10 ml za bučke T75). Dodajte TrypLE Express (1-2 ml na bučko T25, 2,5 ml na bučko T75), celični list mora biti popolnoma prekrit. Inkubirajte pri 37 stopinjah Celzija 10-15 minut. Previdno ponovno suspendirajte celice z gojiščem (10 ml), centrifugirajte 5 minut pri 300xg, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih razporedite v nove bučke s svežim gojiščem.

Fluid renewal 2 do 3-krat na teden

Post-Thaw Recovery Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5×10^4 cel^{ic}/cm² in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur.

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, povzročene s kriom.

Celice KLN-205 | 400419

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 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 $300 \times g$ 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

Za optimalno pritrnitev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

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 KLN-205 | 400419

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.