Product sheet

Celice CCD-18Lu | 305248

Splošne informacije

Description	Celična linija CCD-18Lu izhaja iz normalnih pljučnih fibroblastov odraslega človeka. Te celice so nastale iz pljučnega tkiva moškega bolnika in se običajno uporabljajo kot model za preučevanje obnašanja normalnih človeških pljučnih fibroblastov. Celična linija CCD-18Lu ima tipično morfologijo fibroblastov, za katero so značilne vretenaste celice, ki v kulturi rastejo adherentno in tvorijo monosloj. Raziskovalci uporabljajo celice CCD-18Lu v različnih študijah, povezanih s pljučno biologijo, vključno z raziskavami razvoja, obnove in fibroze pljuč. Te celice so pomembne za razumevanje mehanizmov, ki so podlaga za normalno delovanje pljuč in odziv pljučnih fibroblastov na različne okoljske dražljaje, kot so citokini, rastni dejavniki in sestavine zunajceličnega matriksa. Poleg tega se celice CCD-18Lu uporabljajo v študijah, ki preučujejo učinke različnih zdravil in spojin na proliferacijo, diferenciacijo in proizvodnjo kolagena v pljučnih fibroblastih. Pri raziskavah raka so celice CCD-18Lu kontrolna ali referenčna celična linija za primerjavo s celičnimi linijami pljučnega raka, kar pomaga pri ugotavljanju specifičnih molekularnih in celičnih sprememb, povezanih z napredovanjem pljučnega raka. Celična linija CCD-18Lu z vpogledom v obnašanje normalnih pljučnih fibroblastov prispeva k razvoju terapevtskih strategij za zdravljenje pljučnih bolezni, vključno s fibrozo in rakom.
Organism	Človek
Tissue	Pljuča
Synonyms	CCD 18Lu, CCD-18 Lu

Značilnosti

Age	2 meseca in 17 dni
Gender	Ženske
Ethnicity	Afroameričan
Morphology	Fibroblast
Cell type	Fibroblast
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Celice CCD-18Lu | 305248

Citation	CCD-18Lu (kataloška številka Cytion 305248)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2380

Biomolekularni podatki

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 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.
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, povzročenega s kriom.

Celice CCD-18Lu | 305248

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 zavrzite 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 % $_{CO2}$, 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 viale 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 viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions	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.

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.