

Celice TK6 | 300357

Splošne informacije

Description

TK6 je limfoblastna celična linija, pridobljena iz vranice petletnega moškega z diagnozo dedne sferocitoze. Ta celična linija je še posebej značilna po tem, da je heterozigotna na lokusu timidin kinaze (TK), kar je podlaga za njeno uporabnost v genetskih raziskavah. Heterozigotnost na lokusu TK omogoča, da so celice TK6 občutljiv model za odkrivanje mutacij v naprej, kar zagotavlja zanesljivo platformo za testiranje mutagenosti in genetske toksikološke študije.

Celice se pogosto uporabljajo v testih, zasnovanih za kvantitativno odkrivanje mutacij v naprej na treh lokusih, vključno z odpornostjo na trifluorotimidin na lokusu tk. Zaradi te sposobnosti je TK6 neprecenljivo orodje v farmacevtski in kemični industriji za ocenjevanje mutagenega potenciala novih spojin. Zaradi edinstvenega genetskega ozadja celične linije in njenega pomena za bolezen je ključni vir za študije, ki se osredotočajo na razumevanje mutacijskih procesov in ocenjevanje citogenetskih učinkov izpostavljenosti kemikalijam v nadzorovanem okolju.

Organism Človek

Tissue Vranica

Synonyms TK-6, H2BT

Značilnosti

Age 5 let

Gender Moški

Cell type Limfoblast

Growth properties Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation TK6 (kataloška številka Cytion 300357)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0561

Celice TK6 | 300357

Biomolekularni podatki

Ravnanje s spletno stranjo

Culture MediumRPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)**Supplements**

Gojišče dopolnite s toplotno inaktiviranim 10 % FBS, 2,5 % konjskega seruma

SubculturingZačnite kulture s celično gostoto 5×10^5 celic/ml in jih vzdržujte v območju od 1×10^5 do 1×10^6 celic/ml. Za subkultiviranje prenesite celično suspenzijo v novo kolbo za celično kulturo, ki je vnaprej napolnjena s pravilnim volumnom svežega kultivnega medija.**Seeding density** 1×10^5 celic/ml**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 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice TK6 | 300357

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

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 TK6 | 300357

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.

Aleli HLA

A*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '51:158:02, '57:01:01

C*: '06:02:01, '14:02:01

DRB1*: '07:01:01

DQA1*: '02:01:01

DQB1*: '02:02, '03:03:02

DPB1*: '13:01:01, '16:01:01

E: '01:03:02, '01:09