

Celice FAMPAC | 300309

Splošne informacije

Description

Celična linija Fampac je bila pridobljena iz primarnega adenokarcinoma trebušne slinavke odrasle ženske, ki je imela družinsko nagnjenost k raku trebušne slinavke. Te celice so epiteljske narave in so se pogosto uporabljale v raziskavah, ki so se osredotočale na biološko obnašanje raka trebušne slinavke, vključno s študijami napredovanja tumorja, metastaziranja in terapevtskega odziva. Celična linija Fampac je znana po svoji agresivni sposobnosti oblikovanja tumorjev v ksenograftih, zaradi česar je dragocena za študije in vivo, povezane z učinkovitostjo zdravlil in biologijo rakavih celic.

In vitro imajo celice Fampac značilnosti, značilne za adenokarcinom trebušne slinavke, vključno z odpornostjo proti apoptozi in sposobnostjo razmnoževanja v kemično določenih pogojih. Ta odpornost na programirano celično smrt je ključna značilnost za študije, ki želijo raziskati nova kemoterapevtska sredstva in njihov potencial za povzročanje smrti rakavih celic. Poleg tega so bile celice Fampac uporabljene za preučevanje molekularnih mehanizmov patogeneze raka trebušne slinavke, kar omogoča vpogled v genetske mutacije, signalne poti, ki sodelujejo pri širjenju raka, in interakcije s tumorskim mikrookoljem.

Organism

Človek

Tissue

Trebušna slinavka

Disease

Adenokarcinom

Synonyms

FamPAC, Fampac, PA-CLS-13, PA-CLS 13

Značilnosti

Age

43 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Epitelijam podobni

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

FAMPAC (katalogska številka Cytion 300309)

Biosafety level

1

Celice FAMPAC | 300309

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5749

Biomolekularni podatki

Protein expression P53, točkovna mutacija (od CCG (Arg) do CAC (His))

Antigen expression Celice FAMPAC imajo homozigotno mutacijo Krasa v kodonu 12: GGT(Gly) >GTT(Val)

Tumorigenic Da, pri golih miših, adenokarcinom

Karyotype 45-48, x,+3,-5,+der(5),+der(5),+der(5)add(p14),-7,+10,+2der(10)add(p15)add(q26),der(12)add(p13),der(12)add(p11),-13,-13,+der(13)add(p11),-14,der?(14),-15,i(15q),der(16)(q+),-19,-20,-21,-22,+3-5mar

Ravnanje s spletno stranjo

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

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 24 do 48 ur

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. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Seeding density 1×10^4 celic/cm² bo v približno 2 do 3 dneh tvorilo konfluentno plast.

Fluid renewal 2 do 3-krat na teden

Celice FAMPAC | 300309**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, povzročenega 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 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 $300 \times g$ 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°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.

Celice FAMPAC | 300309

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 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.

Aleli HLA

A*: '03:01:01
B*: '27:05:01
C*: '15:02:01
DRB1*: '12:01:01
DQA1*: '05:05:01
DQB1*: '03:01:01
DPB1*: '03.01:01
E: '01:01:01