

Panc 03.27 Celice | 305381**Splošne informacije****Description**

Panc 03.27 (PL11) je človeška celična linija adenokarcinoma trebušne slinavke, pridobljena iz primarnega tumorja. Ta celična linija je dragocen vir za preučevanje molekularnih in genetskih sprememb, značilnih za raka trebušne slinavke, bolezni, za katero je znano, da ima slabo prognozo in omejene možnosti zdravljenja. Panc 03.27 se uporablja zlasti v raziskavah, osredotočenih na genomsko nestabilnost, izgubo alelov in spremembe genov za zaviranje tumorjev.

Za to celično linijo so značilne pomembne kromosomske anomalije, vključno z območji izgube alelov in homozigotnih delecij, kot so pokazali SNP-nizi z visoko ločljivostjo. Takšne delecije pogosto vključujejo lokuse, povezane z geni za zaviranje tumorjev, kar omogoča vpogled v genetske mehanizme, ki poganjajo nastanek tumorjev v trebušni slinavki. Panc 03.27 je imela ključno vlogo pri razumevanju vpliva vzorcev kromosomske nestabilnosti na napredovanje in heterogenost raka trebušne slinavke, saj izpostavlja genomsko »vrzeli« ali regije, nagnjene k homozigotnim delecijam.

Panc 03.27 se uporablja v predkliničnih raziskavah za ocenjevanje novih terapevtskih pristopov, vključno s tistimi, ki ciljajo na genetske ranljivosti, specifične za raka trebušne slinavke. Njen genomski profil jo uvršča med ključne modele za študije somatskih mutacij, izgube genov in napredovanja tumorja, kar pomaga pri identifikaciji potencialnih biomarkerjev in ciljev zdravljenja. Sposobnost te celične linije, da zagotavlja dosledne in ponovljive rezultate, zagotavlja njen trajen pomen v raziskavah raka trebušne slinavke in razvoju zdravil.

Organism

Človek

Tissue

Trebušna slinavka

Disease

Adenokarcinom

Synonyms

Panc 3.27, Panc-03.27, PANC-03-27, Panc_03_27, Panc-3_27, PANC3.27, Panc3.27, Panc3_27, Panc-327, PANC 327, Panc327, PANC0327, Panc0327, PL11, PL-11

Značilnosti**Age**

65 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Epitelijam podobni

Cell type

Ephitelial

Panc 03.27 Celice | 305381**Growth properties**

Pripadajoče

Regulativni podatki**Citation** Panc 03.27 (katalogska številka Cytion 305381)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1635**Biomolekularni podatki****Antigen expression** MHC razred I +; MHC razred II -; krvna skupina A; Rh+**Oncogenes** Mutacija KRAS (G12V)**Mutational profile** Mutacija: KRAS, preprosta, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozigotna; Mutacija: TP53, preprosta, c.375+5G>T, homozigotna**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** Gojilnemu mediju dodajte 15 % FBS in 0,01 mg/ml človeškega rekombinantnega insulina**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.**Seeding density** $2-4 \times 10^4/\text{cm}^2$

Panc 03.27 Celice | 305381**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, 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.**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.

Panc 03.27 Celice | 305381

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.