

Celice SNU-668 | 305635

Splošne informacije

Description

Celična linija SNU-668 je model človeškega karcinoma želodca, ki je bil prvotno pridobljen iz slabo diferenciranega adenokarcinomskega tkiva želodca. Ta celična linija se pogosto uporablja v študijah patogeneze raka želodca, signalnih mehanizmov in odzivnosti na zdravlila. Genomska karakterizacija razkriva, da ima SNU-668 pogoste mutacije in kromosomske aberacije, ki se pogosto pojavljajo pri difuznem tipu raka želodca. Zlasti so vidne spremembe v ključnih onkogenih poteh, kot sta mutacija TP53 in morebitna aktivacija signalizacije PI3K/AKT, kar lahko prispeva k njegovim tumorogenim lastnostim in odpornosti na zdravljenje.

SNU-668 je bil vključen tudi v celovite projekte večomičnega profiliranja, kot je Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), kjer je bil ocenjen glede transkriptomskih, genomskih, metilacijskih in proteomskih znakov. Celična linija ima različne vzorce metilacije DNK in globalne profile modifikacije histonov, ki lahko igrajo vlogo pri epigenetski regulaciji izražanja genov. Poleg tega je analiza zemljevidov odvisnosti nakazala ranljivosti, značilne za linijo, ki bi lahko bile podlaga za strategije ciljnega zdravljenja razpršenih karcinomov želodca. Kot model za raka želodca z azijskim etničnim poreklom je SNU-668 še naprej pomembno orodje pri predkliničnem vrednotenju molekularno vodenih zdravlil.

Organism

Človek

Tissue

Želodec

Disease

adenokarcinom celic signetovega obroča

Metastatic site

Ascites

Synonyms

SNU668, NCI-SNU-668

Značilnosti

Age

63 let

Gender

Moški

Ethnicity

Korejski

Morphology

Epitelijam podobni

Cell type

Epitelijski

Growth properties

Pripadajoči, enoslojni

Celice SNU-668 | 305635

Regulativni podatki

Citation	SNU-668 (katalogška številka Cytion 305635)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5081

Biomolekularni podatki

Mutational profile	Mutacija: Gln61Lys (c.181C>A), homozigotna; mutacija: KRAS, enostavna, p.Gln61Lys (c.181C>A), homozigotna: TP53, preprosta, p.Ser215Asn (c.644G>A), homozigotna
---------------------------	---

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % toplotno inaktiviranega FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	26 ur
Subculturing	Odstranite gojišče, dodajte svežo 0,25 % raztopino tripsina in 0,02 % raztopino EDTA, erlenmajerico 3 do 5 minut pustite stati pri 37°C, dodajte gojišče in poberite celice, prenesite gojišče v 15ml epruveto, centrifugirajte, posesajte gojišče, ponovno suspendirajte pelete z gojiščem in jih dajte v erlenmajerico
Split ratio	Priporoča se razmerje 1:4
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 (katalogška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice SNU-668 | 305635

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 krioviala 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 SNU-668 | 305635

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.