

Celice SNU-16 | 305273

Splošne informacije

Description

Celična linija SNU-16 izhaja iz slabo diferenciranega karcinoma želodca odraslega človeka. Ta celična linija se pogosto uporablja pri raziskavah raka želodca in je model za preučevanje molekularnih in celičnih mehanizmov, ki sodelujejo pri razvoju in napredovanju adenokarcinoma želodca. Celice SNU-16 so še posebej dragocene za raziskovanje genetskih sprememb, poti prenosa signalov in tumorskega mikrookolja, povezanih s to agresivno obliko raka želodca.

Celice SNU-16 imajo epiteljsko morfologijo, zanje je značilno izražanje označevalcev karcinoma želodca, vključno s karcinoembrionalnim antigenom (CEA) in različnimi citokeratini. Znano je, da imajo amplifikacijo gena c-MET in prekomerno izražanje receptorja MET, ki ima pomembno vlogo pri celični rasti, preživetju in metastaziranju. Raziskovalci uporabljajo celice SNU-16 za raziskovanje vloge signalne poti MET pri raku želodca ter za ocenjevanje učinkovitosti zaviralcev MET in drugih ciljnih terapij. Poleg tega se celice SNU-16 uporabljajo v študijah odpornosti na zdravila, visoko zmogljivih presejalnih testih in predkliničnem testiranju novih kemoterapevtikov. Pomen celične linije SNU-16 v raziskavah raka želodca poudarja njen pomen za boljše razumevanje bolezni in razvoj učinkovitejših strategij zdravljenja bolnikov z rakom želodca.

Organism

Človek

Tissue

Želodec

Disease

Adenokarcinom

Metastatic site

Ascites

Synonyms

SNU16, NCI-SNU-16

Značilnosti

Age

33 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Vzhodna Azija

Morphology

Epiteljski

Growth properties

Suspenzija, večcelični agregati

Regulativni podatki

Celice SNU-16 | 305273**Citation** SNU-16 (katalogška številka Cytion 305273)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0076**Biomolekularni podatki****Surface antigens** Krvna skupina A, Rh+, karcinoembrionalni antigen (CEA) in TAG 72**Oncogenes** Myc +, erb-B2 +**Tumorigenic** Da, v poltrdnem mediju**Mutational profile** Mutacija: Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterozigotna; mutacija: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterozigotna; TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>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** Gojišče dopolnite z 10 % FBS, 25 mM HEPES**Subculturing** Suspenzijske celice: Odstranite celice s substrata s pipetiranjem s svežim gojiščem. Če želite dobiti posamezne celice, suspenzijo večkrat precedite skozi iglo 22 in jo razpršite v nove bučke.**Fluid renewal** 2-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-16 | 305273

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 SNU-16 | 305273

**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.