

Celice SN12C | 305629

Splošne informacije

Description

Celična linija SN12C je model človeškega ledvičnega karcinoma (RCC), pridobljen iz primarnega tumorja 43-letnega bolnika. Ta celična linija se pogosto uporablja pri raziskavah raka, zlasti za raziskovanje biologije in terapevtske usmeritve RCC. Celice SN12C so v kulturi adherentne in imajo lastnosti, skladne z epitelijsko morfologijo. Ta celična linija je tudi del panela NCI-60, zato je podrobno opisana z vidika genomskih, transkriptomskih in proteomskih profilov.

Celice SN12C so bile uporabljene v študijah, ki so preučevale napredovanje tumorjev in metastaziranje. Ko so celice SN12C ortotopično implantirane v ledvično subkapsulo golih miši, tvorijo primarne tumorje in dokazano povzročajo pljučne metastaze. Te metastaze so bile uporabljene za pridobivanje različic celičnih linij s povečanim metastatskim potencialom, zaradi česar je SN12C dragocen model za preučevanje genetskih in fenotipskih dejavnikov, ki povzročajo metastaze. Celična linija je bila analizirana tudi za mutacije v ključnih onkogenih in tumorskih supresorjih, kar je razkrilo njene značilne genetske spremembe, vključno s potencialnimi onkogenimi dejavniki RCC.

SN12C je bila uporabljena za ocenjevanje odzivov na kemoterapijo in ciljno zdravljenje, kar prispeva k razumevanju mehanizmov odpornosti RCC na zdravila. Njegova vključitev v panel NCI-60 je omogočila visoko zmogljivo presejanje zdravil in molekularno profiliranje, kar je pripomoglo k identifikaciji spojin s selektivnim delovanjem proti RCC. Zaradi teh lastnosti je SN12C nepogrešljivo orodje za napredovanje temeljnih in translacijskih raziskav RCC.

Organism	Človek
Tissue	Ledvice
Disease	Karcinom ledvičnih celic
Synonyms	SN-12C, SN12 C

Značilnosti

Age	Neopredeljeno
Gender	Moški
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Epitelijam podobni
Cell type	Ledvične celice

Celice SN12C | 305629

Growth properties Pripadajoči, enoslojni

Regulativni podatki

Citation SN12C (kataloška številka Cytion 305629)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1705

Biomolekularni podatki

Mutational profile Mutacija: (c.1006G>T), homozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Doubling time 26-30 ur

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 SN12C | 305629

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 SN12C | 305629

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.