

Celice HGC-27 | 300436

Splošne informacije

Description

HGC-27 je celična linija človeškega karcinoma želodca, pridobljena iz metastatskega mesta odraslega bolnika. Ta celična linija ima epiteljsko morfolgijo in se pogosto uporablja pri preučevanju patogeneze raka želodca in celičnih odzivov na različna kemoterapevtska sredstva. Celice HGC-27 so bile uporabljene v številnih študijah za preučevanje mehanizmov proliferacije, apoptoze in metastaziranja rakavih celic. Služijo kot dragocen model za razumevanje zapletenih molekularnih interakcij in poti, povezanih z rakom želodca, vključno z odzivom na terapevtske spojine in raziskovanjem novih tarč za zdravila.

Te celice so prav tako koristne za preučevanje vloge različnih genetskih in epigenetskih sprememb pri napredovanju raka želodca. Raziskave z uporabo celic HGC-27 so prispevale k spoznanju o celičnih procesih, kot je prehod iz epitelija v mezenhim (EMT), ki je ključen pri metastaziranju raka. Poleg tega je bila celična linija uporabljena za raziskovanje receptorskih signalnih poti in njihovega vpliva na obnašanje rakavih celic, kar zagotavlja ključne podatke za razvoj ciljnih terapij. Na splošno je HGC-27 pomembno orodje pri napredku raziskav raka želodca, saj pomaga utirati pot novim terapevtskim strategijam in izboljšuje naše razumevanje mehanizmov bolezni.

Organism

Človek

Tissue

Želodec

Disease

Adenokarcinom želodca

Metastatic site

Limfna vozlišča

Synonyms

HGC 27, HGC27

Značilnosti

Age

Neopredeljeno

Gender

Neopredeljeno

Morphology

Epiteljski, poligonalni ali kratki vretenasto oblikovani

Growth properties

Enoslojni, adherentni

Regulativni podatki

Citation

HGC-27 (kataloška številka Cytion 300436)

Celice HGC-27 | 300436

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1279**Biomolekularni podatki****Protein expression** P53 negativen**Tumorigenic** Da**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820400a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 17 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 do 2×10^4 celic/cm²**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Post-Thaw Recovery** Začnite kultiviranje iz kriovialke pri gostoti celic 2 do 3×10^4 celic/cm². Celice se bodo obnovile v 24 do 48 urah.

Celice HGC-27 | 300436

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, povzročenga 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 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.

Celice HGC-27 | 300436

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 vialo 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 izključuje 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*: 24:02:01
B*: '55:02:01
C*: '03:03:01
DRB1*: '01:01:01
DQA1*: '01:01:01
DQB1*: '05:01:01
DPB1*: '05:01:01
E: '01:01:01