

H22 celice | 305163

Splošne informacije

Description

Celična linija H22 je celična linija mišjega hepatocelularnega karcinoma, pridobljena iz jetrnih tumorskih celic. Te celice se pogosto uporabljajo v raziskavah raka za preučevanje mehanizmov raka jeter, terapevtskih posegov in učinkovitosti zdravil. Celice H22 imajo tipične značilnosti hepatocelularnega karcinoma, vključno s hitro proliferacijo, odpornostjo na apoptozo in sposobnostjo tvorbe tumorjev, ko jih vbrizgamo v ustrezne živalske modele. Zato so dragoceno orodje za študije in vivo, namenjene razumevanju rasti tumorjev, metastaziranja in tumorskega mikrookolja pri raku jeter.

Ena od pomembnih prednosti celične linije H22 je njena uporaba v raziskavah imunoterapije. Ker so celice pridobljene iz mišjega modela, so še posebej uporabne za preučevanje interakcij med rakavimi celicami in imunskim sistemom v nadzorovanem okolju. Raziskovalci uporabljajo celice H22 za oceno učinkovitosti različnih imunoterapevtskih sredstev, vključno z zaviralci kontrolnih točk in cepivi proti raku. Poleg tega se celice H22 uporabljajo pri raziskovanju presnovnih poti, značilnih za jetra, in vloge genetskih mutacij pri napredovanju hepatocelularnega karcinoma.

Na splošno je celična linija H22 zanesljiv model za hepatocelularni karcinom, ki omogoča vpogled v biologijo raka in pomaga pri razvoju novih terapevtskih strategij. Njena ustreznost za študije in vitro in in vivo poudarja njen pomen na področju raziskav raka.

Organism

Miška

Tissue

Jetra

Disease

Hepatocelularni karcinom

Synonyms

Hepatoma-22, Hepatoma 22

Značilnosti

Breed/Subspecies

C3HA

Morphology

Limfoblast

Growth properties

Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation

H22 (katalogska številka Cytion 305163)

Biosafety level

1

H22 celice | 305163

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_H613

Biomolekularni podatki

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**Subculturing** Nežno homogenizirajte celično suspenzijo v kolbi s pipetiranjem navzgor in navzdol, nato odvezmite reprezentativni vzorec za določitev gostote celic na ml. Suspenzijo razredčite, da dosežete koncentracijo celic 1×10^5 celic/ml s svežim kultiviranim medijem, in prilagojeno suspenzijo razdelite v nove kolbe za nadaljnje gojenje.**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.

H22 celice | 305163**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.

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°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°C . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

H22 celice | 305163

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.