

Celice HC11 | 305050

Splošne informacije

Description

Celična linija HC11, klon, pridobljen iz starševske celične linije COMMA-1D, je epitelijska celična linija, pridobljena iz mlečne žleze srednje breje miši BALB/c. Ta klon je bil izoliran s transfekcijo in nato izbran zaradi sposobnosti indukcije beljakovine betakazeina kot odziva na prolaktin. Kot model je HC11 še posebej pomemben zaradi svoje odzivnosti na prolaktin in druge laktogene hormone, kot sta inzulin in deksametazon, ki pospešujejo proizvodnjo mlečnih beljakovin, kot je betakazein.

Glede celičnega obnašanja in značilnosti so celice HC11 sposobne diferenciacije v pogojih gojenja, ki ne zahtevajo dodajanja zapletenega zunajceličnega matriksa ali sočasnega gojenja z drugimi vrstami celic. To poenostavlja uporabo celic HC11 v različnih eksperimentalnih postavitvah, ki se osredotočajo na celične mehanizme delovanja in razvoja mlečne žleze. Celice HC11 avtonomno proizvajajo ključne beljakovine zunajceličnega matriksa, vključno z lamininom, ki so ključnega pomena za njihovo strukturo in delovanje. Profil izražanja genov celic HC11 se spreminja glede na njihovo diferenciacijo: nediferencirane celice izražajo gene, kot so Lgals1, Ran, Jam-A, Bmpr1a, Nfkbiz, Trib 1, Rps21 in Irf3, medtem ko diferencirane celice izražajo Id1, kar kaže na dinamične spremembe v izražanju genov, povezane z diferenciacijo epitelijskih celic dojke.

Organism

Miška

Tissue

Mlečna žleza

Synonyms

HC-11, HC11 Epitelij dojke

Značilnosti

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

1 leto

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijski

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

HC11 (katalogska številka Cytion 305050)

Biosafety level

1

Celice HC11 | 305050

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0288

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**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 50 do 80 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.**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, povzročene s kriom.

Celice HC11 | 305050

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 HC11 | 305050

**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.