

HEL 92.1.7 Celice | 300462

Splošne informacije

Description

Celična linija HEL 92.1.7 ima sposobnost spontane diferenciacije v eritroblastom podobne celice in posnema nekatere vidike zorenja eritroidov in vitro. Zaradi te lastnosti so še posebej uporabne za preučevanje procesa diferenciacije eritroidov in regulacije izražanja genov, povezanih z eritropoezo. Njihova sposobnost spontane diferenciacije je edinstvena prednost za preučevanje notranjih poti in mehanizmov, ki spodbujajo zorenje eritroidnih prekurzorjev brez dodajanja zunanjih dejavnikov, ki spodbujajo diferenciacijo.

Poleg tega lahko diferenciacijo celic HEL 92.1.7 dodatno uravnavamo z dodajanjem fosforjevih estrov, kot sta TPA (12-O-tetradekanoil-forbol-13-acetat) in PMA (fosforjeva miristična kislina), za katera je znano, da povzročata makrofagom podobno diferenciacijo. Ta inducirana diferenciacija v makrofagom podobne celice razširja uporabnost celične linije HEL 92.1.7, ki presega eritroidne študije, saj raziskovalcem omogoča raziskovanje in razumevanje plastičnosti krvotvornih celic ter pogojev, pod katerimi je mogoče preusmeriti linijske obveznosti in celično identiteto. Takšne študije so ključnega pomena za razvoj terapevtskih strategij, katerih cilj je manipuliranje z usodo celic za regenerativno medicino in zdravljenje raka.

Organism

Človek

Tissue

Kostni mozeg

Disease

Eritroleukemija

Synonyms

HEL92.1.7, HEL-92.1.7, HEL-92-1-7, HEL-92_1_7, HEL-92, HEL92

Značilnosti

Age

30 let

Gender

Moški

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Okrogle celice

Cell type

Eritroblast

Growth properties

Pritrjevanje/suspenzija

Regulativni podatki

Citation

HEL 92.1.7 (katalogska številka Cytion 300462)

HEL 92.1.7 Celice | 300462**Biosafety level**

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_2481

Biomolekularni podatki**Antigen expression**

HLA A3, Aw32, Bw35, Ia+

Products

Hemoglobin, globin (verige G gama, A gama, epsilon, zeta in alfa), beta-2-mikroglobulin, glikoforin

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 % toplotno aktiviranega FBS

Dissociation Reagent

Accutase

Subculturing

V 15 ml epruveti zberite suspenzijske celice in jih nežno sperite s PBS brez kalcija in magnezija (uporabite 3-5 ml za bučke T25 in 5-10 ml za bučke T75). Uporabite Accutase (1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75), tako da popolnoma prekrijete plast celic. Počakajte, da se celice inkubirajo pri sobni temperaturi 10 minut. Po inkubaciji združite in centrifugirajte suspenzijo in adherentne celice. Po centrifugiranju previdno ponovno suspendirajte celično pelet in celično suspenzijo prenesite v nove bučke s svežim gojiščem.

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.

HEL 92.1.7 Celice | 300462

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

Za optimalno pritrditev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

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.

HEL 92.1.7 Celice | 300462**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 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.

Aleli HLA

A*: '03:01:01, '32:01:01
B*: '35:01:01, '35:08:01
C*: '04:01:01
DRB1*: '07:01:01, '13:03:01
DQA1*: '02:01:01, '05:05:01
DQB1*: '02:02:01, '03:01:01
DPB1*: '02:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01, '01:03:02