

HEL 92.1.7 ląstelės | 300462

Bendra informacija

Description

HEL 92.1.7 ląstelių linija pasižymi gebėjimu spontaniškai diferencijuotis į eritroblastines ląsteles, imituodama kai kuriuos eritroidų brendimo in vitro aspektus. Dėl šios savybės jos ypač naudingos tiriant eritroidų diferenciacijos procesą ir su eritropoeze susijusių genų raiškos reguliavimą. Jų gebėjimas spontaniškai diferencijuotis suteikia unikalų pranašumą tiriant vidinius kelius ir mechanizmus, kurie lemia eritroidinių pirmtakų brendimą, nenaudojant išorinių diferenciaciją skatinančių medžiagų.

Be to, HEL 92.1.7 ląstelių diferenciacija gali būti toliau reguliuojama pridedant forbolio esterių, tokių kaip TPA (12-O-tetradekanoil-forbol-13-acetatas) ir PMA (forolio miristino rūgštis), kurie, kaip žinoma, skatina į makrofagus panašią diferenciaciją. Ši indukuota diferenciacija į makrofagus panašiose ląstelėse išplečia HEL 92.1.7 ląstelių linijos panaudojimo galimybes ne tik eritroidų tyrimams, bet ir leidžia tyrėjams ištirti ir suprasti kraujodaros ląstelių plastiškumą ir sąlygas, kuriomis galima pakeisti linijinį įsipareigojimą ir ląstelių tapatybę. Tokie tyrimai labai svarbūs kuriant terapines strategijas, kuriomis siekiama manipuliuoti ląstelių likimu regeneracinės medicinos ir vėžio gydymo tikslais.

Organism

Žmogus

Tissue

Kaulų čiulpai

Disease

Eritroleukemija

Synonyms

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

Charakteristikos

Age

30 metų

Gender

Vyras

Ethnicity

Kaukaziečių

Morphology

Apvalios ląstelės

Cell type

Eritroblastai

Growth properties

Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation

HEL 92.1.7 (Cytion katalogo numeris 300462)

HEL 92.1.7 ląstelės | 300462

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2481

Biomolekuliniai duomenys

Antigen expression HLA A3, Aw32, Bw35, Ia+

Products Hemoglobinas, globinas (G gama, A gama, epsilon, zeta ir alfa grandinės), beta-2-mikroglobulinas, glikoforinas

Tvarkymas

Culture Medium RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)

Supplements Papildykite terpę 10 % termiškai inaktyvuoto FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Surinkite ląstelių suspensiją į 15 ml mėgintuvėlį ir švelniai nuplaukite prilipusias ląsteles PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio (naudokite 3-5 ml T25 kolboms ir 5-10 ml T75 kolboms). Užtepkite "Accutase" (1-2 ml T25 kolboms, 2,5 ml T75 kolboms), kad visiškai padengtumėte ląstelių sluoksnį. Leiskite ląstelėms 10 minučių inkubuotis kambario temperatūroje. Po inkubacijos sumaišykite ir centrifuguokite suspensiją ir prilipusias ląsteles. Po centrifugavimo atsargiai resuspenduokite ląstelių granules ir perkeltite ląstelių suspensiją į naujas kolbas su šviežia terpe.

Fluid renewal 2-3 kartus per savaitę

Freeze medium Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

HEL 92.1.7 ląstelės | 300462**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švriu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite $300 \times g$ greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

**Freezing
Procedure**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Shipping
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

HEL 92.1.7 ląstelės | 300462

Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje.
Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

HLA aleliai

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