

TF-1 ląstelės | 300434

Bendra informacija

Description

TF-1 ląstelės yra eritroblastai, išskirti iš 35 metų azijiečio, kuriam 1987 m. buvo diagnozuota sunki pancitopenija, kaulų čiulpų. Šios ląstelės yra pagrindinis modelis sudėtingiems mieloidinių progenitorinių ląstelių proliferacijos ir diferenciacijos procesams tirti. TF-1, kaip ląstelių linija, yra plačiai naudojama hematologiniuose tyrimuose, siekiant išsiaiškinti pagrindinius mechanizmus, kurie reguliuoja ląstelių ciklo reguliavimą ir mieloidinių linijų vystymąsi.

TF-1 ląstelės ne tik atlieka pagrindinį vaidmenį kraujodaros tyrimuose, bet ir yra patikima sistema įvairių citokinų poveikiui ląstelių išlikimui ir augimui tirti. Dėl jų priklausomybės nuo specifinių augimo veiksnių, tokių kaip granulocitų-makrofagų kolonijas stimuliuojantis veiksnys (GM-CSF) ir interleukinas-3 (IL-3), jos yra puikus įrankis tirti citokinų tarpininkaujamus signalų kelius. Dėl šios savybės TF-1 ląstelės taip pat yra naudingos vertinant naujų farmakologinių medžiagų, kuriomis siekiama moduluoti šiuos kelius, veiksmingumą, taip reikšmingai prisidedant prie terapinės pažangos gydant mieloidinius sutrikimus ir kitas susijusias ligas.

Organism Homo sapiens (žmogus)

Tissue Kaulų čiulpai

Disease Ūminė eritroidinė leukemija

Applications TF-1 ląstelių liniją galima naudoti įvairiose sistemose, nes ji reaguoja į daugelį citokinų. Jos yra gera sistema mieloidinių progenitorinių ląstelių proliferacijai ir diferenciacijai tirti. Jautrios GM-CSF, IL-3, EPO.

Synonyms TF1, MFD-1

Charakteristikos

Age 35Y

Gender Vyras

Ethnicity Japonų

Morphology limfoblastas

Growth properties pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation TF-1 (Cytion katalogo numeris 300434)

TF-1 ląstelės | 300434

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0559**Biomolekuliniai duomenys****Receptors expressed** TF-1 ląstelės neišreiškia glikoforino A ir karbonilanhidrazės I.**Mutational profile** Mutacija: p.Gln61Pro, heterozigotinė; Mutacija: p.Ile251Thrfs*94, nenurodyta**Tvarkymas****Culture Medium** 60–70 % RPMI 1640 + 20 % h.i. FBS + 10–20 % tūrio kondicionuota terpė iš ląstelių linijos 5637 (DSM ACC 35) (arba 1–5 ng/ml rekombinantinis GM-CSF arba IL-3)**Supplements** Ilgalaikiam auginimui terpę papildykite 10 % FBS: IL-3**Doubling time** 39 +/- 6 valandos; 22 valandos; ~70 valandų**Subculturing** Pradėkite kultūras, kurių ląstelių tankis yra 2×10^5 ląstelių/ml, ir palaikykite jas 1×10^5 iki 1×10^6 ląstelių/ml intervale. Subkultūrai perkelkite ląstelių suspensiją į šviežią ląstelių kultūros kolbą, iš anksto pripildytą reikiamu kiekiu šviežios kultūros terpės.**Seeding density** $> 2 \times 10^5$ ląstelių/ml**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

TF-1 ląstelės | 300434

**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 švariu 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 200 x g greičiu 5 minutes, atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpe.
7. Atlikite procedūrą, aprašytą skyriuje "Atkūrimas po atšildymo"

**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 perkelkite 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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**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 / Genetinis profilis / HLA

TF-1 ląstelės | 300434

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*: '02:01:01, '33:03:01

B*: '44:03:01, '51:01:01

C*: '01:02:01, '14:03:01

DRB1*: '09:01:02G, '13:02:01

DQA1*: '01:02:01, '03:02:01

DQB1*: '03:03:02, '06:04:01

DPB1*: '02:01:02, '04:01:01

E: '01:01:01, '01:03:01