

Daudi ląstelės | 302009

Bendra informacija

Description

Daudi ląstelių linija buvo sukurta 1967 m. iš 16 metų berniuko iš Afrikos, kuriam buvo diagnozuota Burkito limfoma - tam tikros rūšies limfoma. Daudi ląstelių linija, pavadinta paciento, iš kurio ji buvo išvesta, vardu, pasižymi Epšteino-Barro viruso (EBV) teigiamumu, kuris būdingas Burkito limfomai ir keletui kitų limfoproliferacinių ligų. EBV infekcija šiose ląstelėse yra unikalus modelis, leidžiantis tirti viruso vaidmenį naviko genezėje, ypač B ląstelių piktybinių navikų kontekste.

Daudi žmogaus ląstelių paviršiuje nėra klasikinių I klasės didžiojo histokompatibilumo komplekso (MHC) molekulių raiškos, nes nėra beta-2-mikroglobulino - esminio komponento, atsakingo už teisingą viduląstelinį MHC I klasės molekulės lankstymą ir apdorojimą endoplazminiame tinklelyje. Dėl beta-2-mikroglobulino trūkumo Daudi ląstelių linijoje trūksta glikozilo modifikacijų, būtinų šių molekulių tinkamai raiškai ląstelių paviršiuje.

Daudi ląstelių linija plačiai naudojama imunologiniuose tyrimuose, ypač tyrimuose, susijusiuose su limfocitų subpopuliacijų, įskaitant limfocitus, natūralias ląsteles žudikes ir periferinio kraujo mononuklearines ląsteles, imunodeplecija.

Apibendrinant galima teigti, kad Daudi ląstelių linija yra labai svarbus šaltinis, padedantis tobulinti žinias įvairiose mokslinių tyrimų srityse, pradedant pagrindiniu ląstelių biologijos supratimu ir baigiant tikslinių vėžio gydymo metodų kūrimu.

Organism Žmogus

Tissue Kraujas

Disease Burkito limfoma

Applications B ląstelių paviršiaus antigenų analizė, citotoksinių vaistų testavimas, mutacijų analizė, apoptozės mechanizmų analizė, tyrimų kūrimas.

Synonyms DAUDI, NK-10A, NK-10a, NK 10a, NK10a, N, GM03190, GM3190, GM03190A, GM17346

Charakteristikos

Age 16 metų

Gender Vyras

Ethnicity Afrikos

Morphology Apvalios ląstelės

Cell type B limfoblastas

Daudi ląstelės | 302009

Growth properties Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation	Daudi (Cytion katalogo numeris 302009)
Biosafety level	Daudi ląstelės kultivuojant neišskiria Epšteino-Barro viruso (EBV), todėl jos priskiriamos 1 rizikos grupei, tačiau, kai jos naudojamos genetiniams eksperimentams, su jomis reikia elgtis kaip su 2 rizikos grupės ląstelėmis.
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0008

Biomolekuliniai duomenys

Antigen expression	CD10+, CD19+, CD20+, CD21+, CD22+, CD23-, CD24-, CD32+, CD37+, CD38+, CD39-, CD40+, CD54+, CD72+, CD73-, CD75+, CD77+, CD81+, CD82+, CD83-, CD84+, CD86+
Karyotype	46, beveik diploidinis

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % termiškai inaktyvuoto FBS
Subculturing	Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5×10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3×10^5 iki 1×10^6 ląstelių/ml.
Seeding density	3×10^5 ląstelių/ml
Fluid renewal	2 kartus per savaitę
Post-Thaw Recovery	Greitai (48 valandos)

Daudi ląstelės | 302009

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.

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 300 x 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.

Daudi ląstelės | 302009

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

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*: '01:02, '66:01:01
B*: '58:01:01, '58:02:01
C*: '03:02:02, '06:02:01
DRB1*: '13:01:01, '13:02:01
DQA1*: '01:02:01, '01:03:01
DQB1*: '06:02:01, '06:04:01
DPB1*: '02:01:02, '106:01:00
E: '01:03:02, '01:03:05