

BV-173 ląstelės | 300133

Bendra informacija

Description

BV-173 ląstelių linija yra kilusi iš 1980 m. nustatytos paciento, kuriam diagnozuota lėtinė mieloidinė leukemija (LML) su teigiama Filadelfijos chromosoma (Ph+), periferinio kraujo. Ši ląstelių linija ypač išsiskiria savo Ph+ statusu, kuris rodo specifinę chromosominę anomaliją, susijusią su 9 ir 22 chromosomų translokacija. Ši translokacija, dažnai vadinama Filadelfijos chromosoma, sukelia BCR-ABL sintezės geną - svarbų molekulinį požymį, kuris lemia CML patogenezę, skatindamas leukeminių ląstelių proliferaciją ir išgyvenamumą.

BV-173 ląstelės yra plačiai naudojamos hematologiniuose tyrimuose kaip modelis tiriant CML ląstelinius ir molekulinis mechanizmus, ypač atsparumo vaistams ir ląstelių atsako į tirozinkinazės inhibitorius (TKI), kurie veikia BCR-ABL sintezės baltymą, kontekste. Ši ląstelių linija buvo labai svarbi atliekant ikiklinikinius tyrimus, skirtus naujoms gydymo strategijoms įvertinti ir CML biologijai suprasti. BV-173 pasižymi mieloidinės linijos ląstelėms būdingomis savybėmis ir dažnai naudojama tiriant signalų perdavimo kelius, kurie dėl BCR-ABL onkogeno yra pakitę CML.

Organism Žmogus

Tissue Kraujas

Disease Lėtinė mieloidinė leukemija

Charakteristikos

Age 45 metai

Gender Vyras

Ethnicity Kaukaziečių

Cell type Nediferencijuotos blastinės ląstelės

Growth properties Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation BV-173 (Cytion katalogo numeris 300133)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

BV-173 ląstelės | 300133

CellosaurusAccession CVCL_0181

Biomolekuliniai duomenys**Reverse transcriptase** Neigiamas (ELISA)**Ploidy status** T(9, 22) Modalinis skaičius: 2n=46**Mutational profile** B2a2 BCR-ABL**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**Doubling time** 35 valandos**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** 1×10^5 ląstelių/ml**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Post-Thaw Recovery** Leiskite ląstelėms atsigauti po šaldymo proceso bent 48 valandas.**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.

BV-173 ląstelės | 300133

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.

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.

BV-173 ląstelės | 300133

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 skystą 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*: '02:01:01, '30:01:01

B*: '15:10:01, '18:01:01

C*: '03:04:02, '12:03:01

DRB1*: '13:02:01, '16:01:01

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

DQB1*: '05:02:01, '06:03:01

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

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