

JeKo-1 ląstelės | 305078

Bendra informacija

Description

JeKo-1 ląstelių linija yra nustatyta žmogaus mantijos ląstelių limfomos (MCL) ląstelių linija, gauta iš suaugusio paciento. Mantijos ląstelių limfoma yra ne Hodžkino limfomos tipas, kuriam būdinga ciklino D1 hiperekspresija dėl t(11;14)(q13;q32) chromosominės translokacijos. JeKo-1 ląstelės pasižymi šia būdinga genetinė aberacija, todėl jos yra vertingas modelis MCL patofiziologijai tirti ir terapiniams preparatams, nukreiptiems į ciklino D1 kelią, išbandyti. Šios ląstelės auginamos suspensijoje, o jų padvigubėjimo laikas palengvina patikimą eksperimentinį naudojimą įvairiose didelio našumo patikros programose.

JeKo-1 ląstelės ypač naudingos atliekant tyrimus, skirtus MCL molekuliniais mechanizmomis tirti, įskaitant B ląstelių receptorių (BCR) signalinių kelių, atsparumo apoptozei ir atsparumo vaistams mechanizmų tyrimą. Be to, ši ląstelių linija naudojama kaip modelis tiriant navikinių ląstelių ir mikroaplinkos sąveiką, ypač limfoidinių piktybinių navikų kontekste. Dėl gerai apibūdinto genetinio pagrindo ir nuoseklios elgsenos in vitro JeKo-1 dažnai naudojama kuriant ir bandant naujus priešvėžinius junginius, ypač tuos, kuriais siekiama įveikti MCL chemorezistentiškumą.

Organism Žmogus

Tissue Periferinis kraujas

Disease Mantijos ląstelių limfoma

Synonyms Jeko-1, JEKO-1, JeKo 1, Jeko1, JEKO1, JEKO

Charakteristikos

Age 78 metai

Gender Moteris

Morphology Limfoblastai

Growth properties Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation JeKo-1 (Cytion katalogo numeris 305078)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

JeKo-1 ląstelės | 305078

CellosaurusAccession CVCL_1865

Biomolekuliniai duomenys

Protein expression Cd3-, Cd5 , Cd10 , Cd19**Antigen expression** CD3-, CD5 , CD10 , CD19

Tvarkymas

Culture Medium RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 20 % termiškai inaktyvuoto FBS**Subculturing** Švelniai homogenizuokite kolboje esantį ląstelių suspensiją, pipetuojuant aukštyn ir žemyn, tada paimkite reprezentatyvią mėginį, kad nustatytumėte ląstelių tankį ml. Praskieskite suspensiją, kad pasiektumėte 5×10^5 ląstelių/ml koncentraciją šviežia kultūrinė terpė, ir sudėkite pakoreguotą suspensiją į naujas kolbas tolesniam auginimui.**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.

JeKo-1 ląstelės | 305078

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 perkelkite 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Kad po atšildymo būtų užtikrintas optimalus prisitvirtinimas ir gyvybingumas, rekomenduojame naudoti **kolagenu dengtas kolbas arba plokšteles**.

Freezing Procedure

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

JeKo-1 ląstelės | 305078

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 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.