

L-591 ląstelės | 300202

Bendra informacija

Description

L-591 ląstelių linija yra viena iš kelių navikinių ląstelių linijų, gautų iš pacientų, sergančių Hodžkino liga, ypač mazginės sklerozės potipiu. Ji buvo sukurta kaip Hodžkino limfomos ląstelių linijų, įskaitant L-428 ir L-540, grupės dalis ir padėjo geriau pažinti šią hematologinę piktybinę ligą. L-591 ląstelėms būdinga aneuploidija ir įvairios struktūrinės bei skaitmeninės chromosomų anomalijos, rodančios jų navikinę kilmę. Ši linija ypač vertinga moksliniams tyrimams dėl savo išskirtinių chromosomų modelių ir gebėjimo daugintis in vitro, todėl ji yra patikimas modelis Hodžkino limfomos ląsteliniais mechanizmomams tirti.

Vienas iš būdingų L-591 ląstelių bruožų yra jų imunofenotipas. Šios ląstelės išreiškia la tipo antigenus ir receptorių, susijusius su T ląstelėmis, tačiau neturi žymenų, būdingų kitoms kraujodaros linijoms, pavyzdžiui, mieloidinėms ląstelėms, monocitams ir makrofagams. Pažymėtina, kad L-591 ląstelės negamina paviršinių ar citoplazminių imunoglobulinų ir neturi Epšteino-Barro virusui (EBV) būdingų antigenų, tokių kaip EBNA. Imunoglobulinų ir EBV antigenų nebuvimas išskiria L-591 iš kitų EBV teigiamų Hodžkino limfomos ląstelių linijų ir pabrėžia jos naudingumą tiriant Hodžkino limfomos patologijos ypatumus, kurie nepriklauso nuo EBV infekcijos.

L-591 ląstelių linija yra morfologiškai panaši į Reed-Sternberg (RS) ir Hodžkino (H) ląsteles, kurios būdingos Hodžkino limfomai. Šios ląstelės atlieka svarbų vaidmenį Hodžkino ligos tyrimuose, nes yra modelis, padedantis suprasti ligos patogenezę ir nustatyti galimus terapinius taikinius. Dėl unikalių L-591 savybių, taip pat dėl to, kad jis jau naudojamas laboratorijose, jis yra labai svarbi priemonė Hodžkino limfomai tirti, nes labai prisideda prie žinių apie šį sudėtingą piktybinį susirgimą kaupimo.

Organism	Žmogus
Tissue	Pleuros išskyros
Disease	Hodžkino limfoma
Synonyms	L 591, L591

Charakteristikos

Age	31 metai
Gender	Moteris
Morphology	Apvalios ląstelės
Cell type	Limfoblastai
Growth properties	Pakaba

L-591 ląstelės | 300202

Reguliavimo duomenys

Citation	L-591 (Cytion katalogo numeris 300202)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1867

Biomolekuliniai duomenys

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 % FBS, 1 mM natrio piruvato, 1 % NEAA
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 /ml
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.

L-591 ląstelės | 300202

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.

L-591 ląstelės | 300202

**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.