

HBL-52 ląstelės | 300188

Bendra informacija

Description

HBL-52 yra žmogaus ląstelių linija, gauta iš I laipsnio pereinamosios meningošios, lokalizuotos būtent ties optiniu kanalu. Ši ląstelių linija yra kilusi iš suaugusios pacientės ir pasižymi į epitelį panašia morfologija. Meningiošios paprastai yra gerybiniai navikai, atsirandantys iš smegenų dangalų, membraninių sluoksnių, supančių galvos ir nugaros smegenis. Pereinamasis potipis yra histologinė kategorija, kurioje naviko ląstelės pasižymi fibrozinėmis ir meningotelio savybių mišiniu.

Naujausi tyrimai atskleidė HBL-52 ląstelių jautrumą resveratroliui, natūraliai randamam polifenoliui, pasižyminčiam reikšmingomis priešuždegiminėmis ir priešvėžinėmis savybėmis. Nustatyta, kad resveratrolis slopina HBL-52 meningošios ląstelių proliferaciją, o tai leidžia manyti, kad jis gali atlikti terapinį vaidmenį valdant ar gydant meningošias, ypač esančias tokiose svarbiose vietose kaip regos nervo kanalas. Šis ląstelių proliferacijos slopinimas išryškina HBL-52 naudingumą farmakologiniams tyrimams ir vaistų bandymams, nes tai vertingas modelis, leidžiantis įvertinti junginių, galinčių paveikti naviko augimo dinamiką, veiksmingumą. Atsižvelgiant į HBL-52 ląstelių linijos kilmę ir gerybinę prigimtį, ji yra vertingas modelis meningošiomų patogenezėi tirti, ypač siekiant suprasti ląstelių elgseną ir molekulinis mechanizmus, lemiančius meningošiomų vystymąsi ir progresavimą unikaliose anatomicinėse vietose, pavyzdžiui, optiniame kanale.

Organism Žmogus

Tissue Smegenys

Disease Meningioma, gerybinės ląstelės

Synonyms HBL 52

Charakteristikos

Age 47 metai

Gender Moteris

Morphology Į epitelį panašus

Growth properties Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Citation HBL-52 (Cytion katalogo numeris 300188)

Biosafety level 1

HBL-52 ląstelės | 300188

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_4220

Biomolekuliniai duomenys

Protein expression DP (desmoplakinas) +, PG (plakoglobinas) +, PP1 -, PP2 +, PP3 - (PP = plakofilinas), Dsc1 -, Dsc2 +, Dsc3 + (Dsc = desmokolinas), Dsg1 -, Dsg2 +, Dsg3 - (Dsg = desmogleinas), N-kadherinas +, PGP2 +.

Tvarkymas

Culture Medium McCoy's 5a, w: 3,0 g/l gliukozės, w: stabilus glutaminas, w: 2,0 mM natrio piruvatas, w: 2,2 g/l NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820200a)

Supplements Papildykite terpę 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkeltite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Seeding density 5×10^3 ląstelės/cm² per maždaug 4 dienas sudarys konfluentinį sluoksnį. Nerekomenduojama sėti tankiau nei 9×10^3 ląstelės/cm².

Fluid renewal 2-3 kartus per savaitę

Post-Thaw Recovery Leiskite ląstelėms prilipti bent 24-48 valandas.

Freeze medium Kaip kriokonservavimo terpę naudojame 50 % bazinę terpę + 40 % FBS + 10 % DMSO arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

HBL-52 ląstelės | 300188

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.

HBL-52 ląstelės | 300188

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.