

Hepa 1-6 ląstelės | 400474

Bendra informacija

Description

Hepa 1-6 ląstelių linija yra gerai apibūdintas modelis, gautas iš suaugusiai pelei sukeltos hepatomos. Ši ląstelių linija paprastai naudojama biomediciniuose tyrimuose, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama kepenų vėžiui, kepenų metabolizmui ir toksikologijai tirti. Ląstelės yra epitelio morfologijos ir pasižymi nediferencijuotos hepatocelulinės karcinomos fenotipu. Hepa 1-6 yra ypač vertinga tiriant biocheminius kelius, susijusius su kepenų funkcija, ir ląstelinius mechanizmus, kuriais grindžiama hepatokarcinogenezė.

Hepa 1-6 ląstelės pasižymi tuo, kad jas lengva auginti ir jos stabiliai auga bei dauginasi standartinėmis laboratorinėmis sąlygomis. Jos ekspresuoja keletą citochromo P450 fermentų, todėl yra puikus įrankis farmakologiniams ir toksikologiniams tyrimams. Šios ląstelės taip pat naudojamos genų raiškos reguliavimui kepenų ląstelėse tirti ir įvairių medžiagų poveikiui kepenų funkcijai suprasti. Dėl savo atsparumo ir svarbos žmogaus kepenų ligoms Hepa 1-6 ir toliau išlieka svarbiu šaltiniu kepenų ligų tyrimų srityje.

Organism

Pelė

Tissue

Kepenys

Disease

Hepatocelulinė karcinoma

Synonyms

HEPA 1-6, Hepa-1-6, Hepa1-6

Charakteristikos

Breed/Subspecies

C57/L

Gender

Moteris

Morphology

Į epitelį panašus

Growth properties

Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Citation

Hepa 1-6 (Cytion katalogo numeris 400474)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Hepa 1-6 ląstelės | 400474

CellosaurusAccession CVCL_0327

Biomolekuliniai duomenys

Tumorigenic Taip, C57BL/6 pelėms.**Viruses** Ektromelijos virusas (pelių raupai): Neigiamas.**Products** Albuminas, alfa fetoproteinas (AFP, alfa-fetoproteinas), albuminas, alfa antitripsinas (alfa-1-antitripsinas), amilazė

Tvarkymas

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820400a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 25 valandos**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 perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**Seeding density** 1×10^4 ląstelės/cm²**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Post-Thaw Recovery** Gerai. Leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo 24-48 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.

Hepa 1-6 ląstelės | 400474

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.

Hepa 1-6 ląstelės | 400474

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.