

H22 ląstelės | 305163

Bendra informacija

Description

H22 ląstelių linija yra pelės hepatocelulinės karcinomos ląstelių linija, gauta iš kepenų naviko ląstelių. Šios ląstelės dažniausiai naudojamos vėžio tyrimuose, siekiant ištirti kepenų vėžio mechanizmus, terapines intervencijas ir vaistų veiksmingumą. H22 ląstelėms būdingos tipiškos kepenų ląstelių karcinomos savybės, įskaitant greitą dauginimąsi, atsparumą apoptozei ir gebėjimą formuoti navikus, kai jos išvirkščiamos į tinkamus gyvūnų modelius. Dėl to jos yra vertinga priemonė in vivo tyrimams, kuriais siekiama išsiaiškinti kepenų vėžio naviko augimą, metastazes ir naviko mikroaplinką.

Vienas iš svarbių H22 ląstelių linijos privalumų - jos naudojimas imunoterapijos tyrimams. Kadangi ląstelės yra gautos iš pelės modelio, jos ypač naudingos vėžinių ląstelių ir imuninės sistemos sąveikai tirti kontroliuojamoje aplinkoje. Mokslininkai naudoja H22 ląsteles įvairių imunoterapinių preparatų, įskaitant kontrolinių taškų inhibitorius ir vakcinas nuo vėžio, veiksmingumui įvertinti. Be to, H22 ląstelės naudojamos tiriant kepenims būdingus medžiagų apykaitos kelius ir genetinių mutacijų vaidmenį hepatocelulinės karcinomos progresavimui.

Apskritai H22 ląstelių linija yra patikimas hepatocelulinės karcinomos modelis, padedantis suprasti vėžio biologiją ir kurti naujas gydymo strategijas. Jos tinkamumas tiek in vitro, tiek in vivo tyrimams pabrėžia jos svarbą vėžio tyrimų srityje.

Organism Pelė

Tissue Kepenys

Disease Hepatocelulinė karcinoma

Synonyms Hepatoma-22, Hepatoma 22

Charakteristikos

Breed/Subspecies C3HA

Morphology Limfoblastai

Growth properties Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation H22 (Cytion katalogo numeris 305163)

Biosafety level 1

H22 ląstelės | 305163**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_H613**Biomolekuliniai duomenys****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 % FBS**Subculturing** Švelniai homogenizuokite kolboje esantį ląstelių suspensiją, pipetuodami aukštyn ir žemyn, tada paimkite reprezentatyvią mėginį, kad nustatytumėte ląstelių tankį ml. Praskieskite suspensiją, kad pasiektumėte 1×10^5 ląstelių/ml koncentraciją šviežia kultūrinė terpė, ir padalinkite pakoreguotą suspensiją į naujas kolbas tolesniam augimui.**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.

H22 ląstelės | 305163

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.

H22 ląstelės | 305163

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.