Product sheet

WB-F344 ląstelės | 305201

Bendra informacija

Description	WB-F344 žiurkių kepenų epitelio ląstelių linija yra nekancerogeninė linija, plačiai naudojama tyrimuose, skirtuose kepenų fiziologijai, toksikologijai ir kancerogenezei. Šios ląstelės, kilusios iš normalių suaugusių žiurkių kepenų, iš pradžių buvo išskirtos siekiant palengvinti kepenų regeneracijos mechanizmų ir cheminių kancerogenų bioaktyvacijos in vitro tyrimus. Jos yra diploidinės, pasižymi stabiliomis kariotipinėmis savybėmis, būdingomis normalioms žiurkių kepenų ląstelėms, todėl yra vertingas modelis genetiniams ir citologiniams tyrimams. WB-F344 ląstelės ypač žinomos dėl savo gebėjimo diferencijuotis į tulžies latakų struktūras reaguojant į tam tikrus dirgiklius, todėl jos yra puikus įrankis tulžies epitelio funkcijos ir patologijos tyrimams. Jų stipri reakcija į augimo veiksnius ir gebėjimas patirti onkogeninę transformaciją tam tikromis eksperimentinėmis sąlygomis taip pat suteikia platformą molekulinėms grandinėms, susijusioms su kepenų ligomis ir vėžiu, tirti. Be to, šios ląstelės buvo naudojamos tyrimuose, kuriuose buvo vertinamas aplinkos ir farmacijos junginių toksiškumas kepenims, suteikiant svarbią informaciją apie hepatocitų reakciją į ksenobiotikų poveikį. Dėl savo gerai apibūdinto pobūdžio ir universalumo moksliniuose tyrimuose WB-F344 ląstelės yra pagrindinis modelis hepatologiniuose tyrimuose. Jų naudojimas labai prisidėjo prie mūsų supratimo apie kepenų biologiją, ypač srityse, susijusiose su ląstelių diferenciacija, karcinogeneze ir kepenų reakcija į pažeidimus ir cheminį poveikį.
Organism	Žiurkės
Tissue	Kepenys
Synonyms	WB F344, WBF344

Charakteristikos

Breed/Subspecies	Fischer 344
Age	Suaugusiųjų
Gender	Vyras
Morphology	Epitelis
Growth properties	Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation	WB-F344 (Cytion katalogo numeris 305201)

WB-F344 ląstelės | 305201

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_9806

Biomolekuliniai duomenys

Tvarkymas

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)
Supplements	Papildykite terpę 7 % FBS ir 1 % NEAA
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 perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
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.

WB-F344 ląstelės | 305201

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 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 °C, 5 % $_{CO2}$, drėkintoje atmosferoje.
Flask Coating	Nėra
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 skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

WB-F344 ląstelės | 305201

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.