Product sheet

EA.hy926 ląstelės | 305034

Bendra informacija

Description	EA.hy926 ląstelės yra somatinių hibridinių ląstelių linija, plačiai naudojama širdies ir kraujagyslių ligų tyrimams. Jos naudojamos tiriant įvairius endotelio ląstelių funkcijų aspektus, susijusius su angiogeneze, homeostaze ir (arba) tromboze, kraujospūdžio reguliavimu ir uždegimu. EA.hy926 ląstelių citoplazminis Weibel-Palade kūnelių ir audiniams būdingų organelių pasiskirstymas citoplazmoje, stebimas elektroninėse fotomikrografijose, atspindi jų diferencijuotas endotelio ląstelių funkcijas. Vienas iš esminių EA.hy926 ląstelių privalumų yra jų gebėjimas išgyventi daugiau kaip 100 populiacijos padvigubėjimų (PDL), išlaikant ląstelių savybes. Toks ilgaamžiškumas užtikrina tvarų ir pastovų ląstelių šaltinį ilgalaikiams eksperimentams ir tyrimams. Šios ląstelės padvigubėja per 12 valandų, todėl jos greitai dauginasi, palengvindamos eksperimentų eigą ir leisdamos efektyviai generuoti didelės apimties tyrimams reikalingus ląstelių kiekius. Įrodyta, kad EA.hy926 ląstelės keičia situaciją širdies ir kraujagyslių tyrimuose, ypač gryninant endoteliną konvertuojantį fermentą (ECE). Tradiciškai gauti didelius pirminių endotelio ląstelių kiekius buvo sudėtinga, o tai trukdė pašventinti ECE. Tačiau EA.hy926 ląstelės, gautos iš transformuotų žmogaus bambos venų endotelio ląstelių, tapo patikima alternatyva ECE aktyvumui tirti. Šis laimėjimas atvėrė naujas galimybes tirti ECE vaidmenį širdies ir kraujagyslių ligose ir kurti galimas terapines intervencijas.
Organism	Žmogus
Tissue	Bambos vena, kraujagyslių endotelis
Synonyms	EA. hy 926, EA hy 926, EA-hy926, EAhy 926, EAHY-926, EA.Hy926, EA.hy926, EA.hy926, EAhy926, EaHy926, Eahy926

Charakteristikos

Gender	Vyras
Morphology	Endotelis
Growth properties	Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation	EA.hy926 (Cytion katalogo numeris 305034)
Biosafety level	1

EA.hy926 ląstelės | 305034

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3901

Biomolekuliniai duomenys

Tvarkymas

Culture Medium	DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	12 valandų
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.

EA.hy926 ląstelės | 305034

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
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 perkelkite 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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

EA.hy926 ląstelės | 305034

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

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.