

HEK293-CLDN18.2 ląstelės | 305986

Bendra informacija

Description

Atsakomybės apribojimas: Nurodytos ląstelių linijų kainos taikomos tik akademiniam ir nekomerciniam klientams. Komercinėms įmonėms kaina yra apie 6 250 eurų.

Jei atstovaujate komercinei įmonei arba nesate tikri, kuri kategorija jums taikoma, prašome [susisiekti su mumis](#).

HEK293-CLDN18.2 ląstelės yra žmogaus embrioninės inkstų 293 (HEK293) ląstelės, modifikuotos taip, kad stabiliai ekspresuotų žmogaus kludino 18 izoformą 2 (CLDN18.2) – su glaudžiais jungimais susijusį transmembraninį baltymą, priklausantį kludino šeimai. CLDN18.2 yra skrandžio linijai būdinga izoforma, paprastai apsiribojanti diferencijuotomis skrandžio gleivinės epitelio ląstelėmis, kuriuose jos ekstraląsteliniai domenai fiziologinėmis sąlygomis yra didžiąja dalimi neprieinami. Piktybinės transformacijos metu, sutrikus epitelio poliarumui ir glaudžių jungčių struktūrai, CLDN18.2 atsiranda ant naviko ląstelių paviršiaus, o tai lemia jo perteklių ir prieinamumą keliose vėžio rūšyse, įskaitant skrandžio adenokarcinomą, skrandžio ir stemplės jungties vėžį, kasos vėžį ir kitas virškinimo trakto piktybines ligas. Dėl labai riboto pasiskirstymo normaliuose audiniuose ir su navikais susijusio ekspozicijos, CLDN18.2 tapo klinikiškai svarbiu terapiniu taikiniu onkologijoje.

HEK293-CLDN18.2 ląstelės plačiai naudojamos CLDN18.2 taikiniams terapiniams preparatams kurti ir charakterizuoti, įskaitant monokloninius antikūnus, antikūnų ir vaistų konjugatus, bispecifinius antikūnus, CAR-T ir CAR-NK ląstelių terapijas bei taikinius vaizdinimo agentus. Stabili rekombinantinė ekspresijos sistema leidžia atlikti kiekybinę antigeno prisijungimo afiniteto, epitopo specifiškumo, receptorių tankio, internalizacijos kinetikos ir nuo taikinio priklausiančio citotoksiškumo analizę. Šios ląstelės taip pat dažnai naudojamos srauto citometrijos tyrimuose, reporterinių genų tyrimuose, antikūnų atrankos procesuose ir imuninių efektorių funkcinių tyrimų, skirtų įvertinti antikūnų priklausomą ląstelinį citotoksiškumą (ADCC) arba komplemento priklausomą citotoksiškumą (CDC). Kadangi HEK293 ląstelės palaiko tvirtą rekombinantinių membraninių baltymų ekspresiją ir veiksmingą dauginimąsi, jos suteikia patikimą platformą standartizuotų CLDN18.2 tyrimų kūrimui ir terapinių preparatų patvirtinimui.

Organism Žmogus

Tissue Vaisiaus inkstai

Charakteristikos

Age Vaisius

Gender Moteris

Morphology | epitelį panašus

Growth properties Viensluoksnis, prigludęs

HEK293-CLDN18.2 ląstelės | 305986

Reguliavimo duomenys

Citation	HEK293-CLDN18.2 (Cytion katalogo numeris 305986)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_E5J2

Biomolekuliniai duomenys

Receptors expressed	CDLN18.2
----------------------------	----------

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS, 1 mM natrio piruvatu, 10 mM HEPES, 1 % NEAA. Pridėkite geneticino (G418-Sulfat), kad galutinė koncentracija būtų 1 mg/ml.
Dissociation Reagent	Trypsino ir EDTA
Subculturing	Įprastinėms adherentinėms ląstelių kultūroms: Kad pašalintumėte visą likusią terpę, iš adherentinių ląstelių išsiurbkite seną terpę ir nuplaukite jas PBS. Išsiurbę PBS, įpilkite reikiamą kiekį tripsino ir EDTA tirpalo, atsižvelgiant į kultūros indo dydį (pvz., 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai), ir inkubuokite kambario arba 37 °C temperatūroje, kol ląstelės atsiskirs (5-10 min.). Stebėkite atsiskyrimą per mikroskopą ir, jei reikia, švelniai palieskite indą, kad ląstelės išsilaisvintų. Kai ląstelės atsiskiria, įpilkite pilną terpę, kad būtų inaktyvuotas tripsinas/EDTA, atsargiai reuspenduokite ląsteles ir perkelkite alikvotą ląstelių suspensijos į naują auginimo indą su šviežia terpe. Įstatykite indą į inkubatorių, kuriame nustatyta 37 °C temperatūra ir 5 % CO ₂ , o terpę keiskite kas 2-3 dienas.
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę

Post-Thaw Recovery

Po atšildymo suskirstykite ląsteles santykiu 1:2-1:3 į T25 kolbas ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso bei sukibti (jei tai adherencinės kultūros) mažiausiai 24 valandas.

HEK293-CLDN18.2 ląstelės | 305986

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.

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 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

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.

HEK293-CLDN18.2 ląstelės | 305986

**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.