

HEK293-CXCR7 ląstelės | 305421

Bendra informacija

Description

Atsakomybės apribojimas: Nurodytos ląstelių linijų kainos taikomos tik akademiniams ir nekomerciniams klientams. Komercinėms įmonėms kaina yra apie 6 250 EUR.

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

HEK293-CXCR7 ląstelių linija yra stabili rekombinantinė HEK293 ląstelių linija, sukurta taip, kad ekspresuotų CXCR7 receptorių žemu lygiu. Ši ląstelių linija buvo sukurta naudojant „inscreenex“ „landing pad“ technologiją, užtikrinančią tikslų ir atkartojamą CXCR7 geno integravimą į konkretų, iš anksto patvirtintą genomo lokusą. CXCR7, taip pat žinomas kaip ACKR3, yra netipinis chemokinių receptorių, kuris moduliuoja imuninius atsakus ir naviko biologiją. Skirtingai nuo klasikinių GPCR, CXCR7 neperduoda signalo per G baltymus; vietoj to jis surenka chemokinus, pvz., CXCL12 ir CXCL11, ir sudaro heterodimerus su CXCR4, prisidedamas prie naviko augimo, metastazių ir blogos prognozės įvairių rūšių vėžio atvejais, įskaitant krūtį, plaučių ir prostatos vėžį.

CXCR7 ekspresija šioje ląstelių linijoje buvo patvirtinta naudojant srauto citometriją su tiksliniais antikūnais, užtikrinant patikimą ekspresiją visoje ląstelių populiacijoje. Tačiau receptorių tankis šioje ląstelių linijoje nebuvo kiekybiškai įvertintas.

Organism

Žmogus

Tissue

Vaisiaus inkstai

Disease

Transformuotas/imortalizuotas; nesukelia navikų (HEK293 fonas)

Applications

CXCR7/ACKR3 receptorių taikiniai laikomų antikūnų kūrimas; GPCR farmakologija; chemokinių receptorių biologija; CXCL11/CXCL12 signalizacijos tyrimai; onkologijos ir širdies bei kraujagyslių sistemos tyrimai

Charakteristikos

Age

Vaisius

Gender

Moteris

Morphology

Į epitelį panašus

Cell type

Epitelio ląstelės

Growth properties

Viensluoksnis, prigludęs

Reguliavimo duomenys

HEK293-CXCR7 ląstelės | 305421

Citation	HEK293-CXCR7 (Cytion katalogo numeris 305421)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_6G22
GMO Status	GMO-S1: šioje HEK293 linijoje yra CXCR7 raiškos konstruktas, leidžiantis tirti chemokinių receptorių aktyvumą. Ši klasifikacija taikoma tik Vokietijoje ir gali skirtis kitose šalyse.

Biomolekuliniai duomenys

Receptors expressed	CXCR7 (ACKR3)
----------------------------	---------------

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 genetinį (G418-Sulfat), kad galutinė koncentracija būtų 1 mg/ml.
Dissociation Reagent	Trypsino ir EDTA
Doubling time	maždaug 24–36 valandos
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 perkeltite 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.
Split ratio	1–5
Seeding density	2–4 x 10 ⁴ ląstelės/cm ²

HEK293-CXCR7 ląstelės | 305421**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Post-Thaw Recovery**

Po atšildymo padalykite ląsteles santykiu 1:2-1:3 į T25 kolbas ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso bei sukibti bent 24 valandas.

Kad ląstelės geriausiai prisitvirtintų ir būtų gyvybingos po atšildymo, rekomenduojame naudoti kolagenu dengtas kolbas arba plokštes pradiniui pasėjimui po atšildymo. Vėliau įprastai auginant ląsteles kolagenu dengti nereikia.

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 % etanolio.
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.

HEK293-CXCR7 ląstelės | 305421

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 perkeltite 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 perkeltite 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 perkeltiant 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.