

CHO-uPAR ląstelės | 305978

Bendra informacija

Description

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

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

CHO-uPAR ląstelės yra rekombinacinės kinų žiurkėno kiaušidžių (CHO) ląstelės, modifikuotos taip, kad stabiliai ekspresuotų žmogaus urokinazės tipo plazminogeno aktyvatoriaus receptorių (uPAR; PLAU/CD87) – glikozilfosfatidilinozitoliumi (GPI) įtvirtintą ląstelių paviršiaus receptorių, dalyvaujantį ekstraląstelinio matrikso pertvarkyme, ląstelių adhezijoje, migracijoje ir audinių invazijoje. uPAR jungiasi prie urokinazės plazminogeno aktyvatoriaus (uPA), skatindamas lokalų plazminogeno konversiją į plazminą ir taip palengvindamas ekstraląstelinio matrikso komponentų proteolitinį skilimą. Padidėjusi uPAR ekspresija siejama su agresyviu naviko elgesiu, metastazavimu, angiogeneze ir bloga klinicine prognoze daugelio vėžio tipų atveju, įskaitant krūties, storosios žarnos, kasos ir plaučių vėžius.

CHO-uPAR ląstelės plačiai naudojamos vėžio biologijoje, vaistų atradimuose ir tikslinės terapijos plėtojime uPAR nukreiptų antikūnų, peptidų, mažų molekulių, radioligandų ir modifikuotų imuninių ląstelių terapijų charakterizavimui. Stabili rekombinantinė ekspresijos sistema palaiko kiekybinę ligandų prisijungimo, receptorių užimtumo, uPA-uPAR sąveikos kinetikos, receptorių internalizacijos ir pasroviui einančių signalizacijos įvykių, susijusių su migracijos ir invazijos keliais, analizę. Šios ląstelės taip pat yra naudingos vaizdinimo agentų, proteazės aktyvuojamų terapinių sistemų ir priešmetastazinių strategijų vertinimui. Tyrimų kūrimo procesuose CHO-uPAR ląstelės dažniausiai naudojamos srauto citometrijoje, ląstelių adhezijos tyrimuose, didelio našumo atrankoje ir receptorių specifiniuose citotoksiškumo tyrimuose.

Organism

Kinų žiurkėnas

Tissue

Kiaušidės

Disease

Kinų žiurkėno kiaušidės, neoplazminės; genetiškai modifikuotos, kad paviršiuje būtų ekspresuojamas uPAR (PLAU/CD87)

Applications

Antikūnų atranka; uPAR-orientuotos terapijos kūrimas; vėžio invazijos ir metastazių tyrimai; radioligandų terapija; srauto citometrija

Charakteristikos

Age

Suaugusiųjų

Gender

Moteris

Morphology

Į epitelį panašus

CHO-uPAR ląstelės | 305978

Cell type Epitelio ląstelės

Growth properties Prigludęs / suspenduotas

Reguliavimo duomenys

Citation CHO-UPAR (Cytion katalogo numeris 305978)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CellosaurusAccession CVCL_A8X4

GMO Status GMO-S1: Ši CHO ląstelių linija turi PLAUR/uPAR ekspresijos kasetę, skirtą receptorių funkcijos tyrimams. Ši klasifikacija galioja tik Vokietijoje ir kitose šalyse gali skirtis.

Biomolekuliniai duomenys

Surface antigens uPAR (PLAUR/CD87)

Receptors expressed TACD2 (TROP2 arba GA733-1)

Tvarkymas

Culture Medium Adherentiškoms kultūroms: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPEs, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820400a)
Suspendinėms kultūroms: CHO augimo terpė A (iš "InSCREENeX"; "InSCREENeX" katalogo numeris INS-ME-1039)

Supplements Adherentiškoms kultūroms: Į terpę pridėkite 5% FBS. Pridėkite genocidinio (G418-Sulfat), kad galutinė koncentracija būtų 0,5 mg/ml.

Dissociation Reagent Adherentiškoms kultūroms: Trypsinas-EDTA

Doubling time maždaug 14–16 valandų

CHO-uPAR ląstelės | 305978

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 5-10 minučių arba tol, kol ląstelės atsiskirs. 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% CO₂, o terpę keiskite kas 2-3 dienas.

Split ratio 1-5

Seeding density 2-5 x 10⁴ ląstelės/cm²

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 atsigausti po užšaldymo proceso bei sukibti (jei tai adherencinės kultūros) mažiausiai 24 valandas.

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.

CHO-uPAR ląstelės | 305978

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.

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.

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 perkelti į skystą azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

CHO-uPAR ląstelės | 305978

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.