

Cytion293F-X ląstelės | 305927

Bendra informacija

Description

„Cytion293F-X“ – tai suspensijai pritaikyta žmogaus embrioninių inkstų ląstelių linija, lygiavertė HEK293F ląstelėms, kilusi iš pirminės HEK293 linijos. Šios ląstelės yra kilusios iš žmogaus embrioninių inkstų audinio ir pritaikytos augti be serumo, chemiškai apibrėžtoje terpėje, suspensijos kultūros sąlygomis. Šis pritaikymas leidžia auginti ląsteles dideliu tankiu kolbose su maišytuvu arba bioreaktoriuose, todėl jos ypač tinka didelio masto baltymų ekspresijai. Kaip ir kiti HEK293 dariniai, 293F-X ląstelės išlaiko adenoviruso E1A/E1B genomine integracija, kuri palaiko tvirtą transgeno ekspresiją.

Cytion293F-X ląstelės yra optimizuotos trumpalaikės transfekcijos procesams, ypač rekombinantinių baltymų, monokloninių antikūnų ir virusinių vektorių gamybai. Jos pasižymi aukštu transfekcijos efektyvumu naudojant cheminius metodus, pvz., polietileniminą (PEI) ar lipidinius reagentus, ir gali pagaminti didelį baltymų kiekį per trumpą laiką. Dėl jų augimo suspensijoje ir mastelio keitimo galimybių galima efektyviai didinti gamybos apimtį nuo mažų laboratorinių kiekių iki pramoninių bioprocesų sistemų, išlaikant pastovų ekspresijos našumą.

Be baltymų gamybos, Cytion293F-X ląstelės plačiai naudojamos virusologijos ir genų perdavimo tyrimuose, įskaitant adeno-asocijuoto viruso (AAV) ir lentivirusinių dalelių generavimą. Jos išlaiko pagrindines HEK293 kilmės sistemų savybes, įskaitant žmogaus organizmui būdingą posttransliacinės modifikacijos mechanizmą, kuris yra kritiškai svarbus tinkamam baltymų susidarymui ir glikozilinimui. Tačiau, kaip ir kitų HEK293 variantų atveju, genomine heterogeniškumas ir klonų variacijos gali turėti įtakos ekspresijos rezultatams, o konkrečioms taikymo sritims dažnai reikia optimizuoti kultivavimo ir transfekcijos parametrus.

Organism Žmogus

Tissue Inkstai

Applications Transfekcijos šeimininkas

Charakteristikos

Age Vaisius

Gender Moteris

Morphology | epitelį panašus

Growth properties Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation Cytion293F-X (Cytion katalogo numeris 305927)

Cytion293F-X ląstelės | 305927

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1: Ši „Cytion293F-X“ ląstelių linija yra modifikuota SV40 virusu, todėl užtikrina aukštą transfekcijos efektyvumą ir aktyvų augimą suspensinėje kultūroje. Ši modifikacija stabiliai išlieka embrioninėse inkstų ląstelėse. Ši klasifikacija galioja tik Vokietijoje ir kitose šalyse gali skirtis.**Biomolekuliniai duomenys****Receptors expressed** Vitronektinas**Protein expression** CEA neigiamas, p53 teigiamas**Tumorigenic** Su nuogomis pelėmis**Viruses** Transformuota su adenoviruso 5 DNR adenoviruso 5 DNR**Tvarkymas****Culture Medium** Expi293 ekspresijos terpė**Dissociation Reagent** Nėra**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.**Seeding density** $0,3-1 \times 10^6$ ląstelių/ml**Fluid renewal** 2 kartus per savaitę**Post-Thaw Recovery** Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5×10^4 ląstelių/cm² tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.

Cytion293F-X ląstelės | 305927

Freeze medium

Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

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 švari 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 200 x g greičiu 5 minutes, atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpe.
7. Atlikite procedūrą, aprašytą skyriuje "Atkūrimas po atšildymo"

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 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 perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA