HEK293 suspension-adapted

300686

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

HEK293 suspensijai pritaikyta ląstelių linija yra žmogaus embrioninio inksto 293 (HEK293) ląstelių atmaina, kuri buvo modifikuota taip, kad augtų suspensijos, o ne adhezinėje kultūroje. Šis pritaikymas yra svarbus pramoninėms reikmėms, kai reikia gaminti didelio masto baltymus. Ląstelės išlaiko daugelį originalios HEK293 linijos savybių, įskaitant didelį pereinamosios transfekcijos veiksmingumą ir gebėjimą po transliacijos modifikuoti išreiškiamus baltymus panašiai kaip gimtosios žmogaus ląstelės.
Šios ląstelės ypač vertinamos biotechnologijų ir farmacijos pramonėje gaminant rekombinantinius baltymus ir virusus genų terapijai ir vakcinų kūrimui. Pritaikymas suspensijos kultūroms leidžia lengviau išplėsti ir supaprastina derliaus nuėmimo procesą, todėl yra tinkamesnis komerciniam biotechnologiniam apdorojimui. HEK293 suspensijai pritaikyta ląstelių linija palaiko įvairias virusų gamybos sistemas, įskaitant adenovirusus, lentivirusus ir adenoasocijuotuosius virusus (AAV), kurie yra labai svarbūs gydymui ir moksliniams tyrimams.
Apskritai HEK293 suspensijos adaptuota ląstelių linija yra labai svarbi priemonė molekulinės biologijos ir biologinio perdirbimo srityse, suteikianti universalią platformą įvairioms biologiškai aktyvioms molekulėms gaminti. Dėl lengvo genetinio manipuliavimo ir gebėjimo gaminti baltymus, kurie yra teisingai sulankstyti ir posttransliaciniu būdu modifikuoti pagal žmogaus ląstelių modelius, ji yra nepakeičiamas šaltinis daugelyje pažangių terapijos ir mokslinių tyrimų sričių.

Audinys	Inkstai

Paraiškos

Transfekcijos šeimininkas

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Pakaba
GMO statusas	GMO-S1

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This suspension-adapted HEK293 cell line contains adenovirus 5-derived E1 sequences from the parental HEK293 line, supporting high proliferative and protein expression capacity. The modification is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Apvalus
Tumorogeninis	Su nuogomis pelėmis

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

HEK293 suspensija adaptuota (Cytion katalogo numeris 300686)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_0045

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Išreikšti receptoriai

Vitronektinas

Baltojų baltymų ekspresija

CEA neigiamas, p53 teigiamas

Jautrumas virusams

Transformuota su adenoviruso 5 DNR adenoviruso 5 DNR

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

Panserin 293S (PanBiotech, Vokietija)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildų nereikia

Disociacijos reagentas	Nereikalaujama

Subkultūrinis auginimas

Suspensijos ląsteles išlaikykite 5 x 10^5–2–3 x 10^6 ląstelių/ml tankiu Eppendorf ląstelių kultūros kolbose, esančiose inkubatoriuje 37 °C temperatūroje ir 5 % CO_2 koncentracijoje. Kai ląstelių tankis pasiekia 2–3 x 10^6 ląstelių/ml, atlikite subkultūrą. Atsargiai atskirkite ląsteles, kad nesusidarytų sankaupų. Kai ląstelių tankis pasiekia 1–2 x 10^6 ląstelių/ml, surinkite ląsteles centrifuguojant 200xg 5 min. ir išmeskite supernatanto likučius. Praskieskite tinkamu kiekiu šviežio, iš anksto pašildyto kultūrinio terpės ir suskaičiuokite ląsteles, kad gautumėte informaciją apie ląstelių gyvybingumą ir skaičių. Surinkite ląsteles centrifuguojant 200xg greičiu 5 minutes ir išmeskite supernatanto likučius. Pakartotinai suspenduokite ląsteles tinkamu kiekiu šaldymo terpės ir dar kartą suskaičiuokite. Ląstelių gyvybingumas turėtų būti >>80 %, rekomenduojamas ląstelių tankis – 5–10 milijonų ląstelių/ml. Pipete perkelkite ląsteles į iš anksto paženklintas krioviales. Naudokite „CoolCell“ šaldymo indą arba kontroliuojamo greičio šaldiklį, kad užtikrintumėte 1 °C/min. aušinimo greitį.

Sėjos tankis	5 x 10^5 ląstelių/ml
Atkūrimas po atšilimo	Inicijuokite kultūras, kurių tankis yra 5 x 10^5 ląstelių/ml, ir palaikykite ląstelių koncentraciją iki 2-3 x 10^6 ląstelių/ml, kad augimas būtų optimalus. Inkubuokite 37 °C/5 % CO_2 temperatūroje ląstelių maišyklėje 100-150 aps/min greičiu.

Atšildymas ir auginimas

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

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.

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

Laikymo sąlygos

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.

Pristatymo sąlygos

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.

DONORAS

Donoro amžius	Vaisius

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB