HEK293T/17

305117

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

293T/17 ląstelių linija yra HEK293 linijos, gautos iš žmogaus embrioninių inkstų ląstelių ir plačiai naudojamos moksliniams tyrimams, ypač tiriant ir gaminant retrovirusinius ir lentivirusinius vektorius, nemortizuotas variantas. Ši ląstelių linija buvo modifikuota taip, kad ekspresuotų SV40 didįjį T antigeną, taip padidinant jos naudingumą virusinių vektorių gamyboje. SV40 didžiojo T antigeno raiška yra pagrindinė savybė, leidžianti šioms ląstelėms replikuoti plazmides, turinčias SV40 replikacijos pradžią, todėl gerokai padidėja plazmidinės DNR išeiga atliekant pereinamosios transfekcijos procedūras. Ši savybė ypač naudinga gaminant virusinius vektorius.
293T/17 ląstelės yra labai svarbios gaminant virusinius vektorius, pavyzdžiui, retrovirusus ir lentivirusus. Jos efektyviai gamina viruso daleles dėl savo gebėjimo amplifikuoti transfekcines plazmides ir palaikyti viruso surinkimą bei išsiskyrimą. Dėl to jie yra labai svarbus įrankis genų terapijos tyrimuose, kuriuose šie vektoriai naudojami genetinei medžiagai pernešti į ląstelės šeimininkės ląsteles. Ląstelės pasižymi dideliu transfekcijos efektyvumu, kuris labai svarbus sėkmingam svetimos DNR įvedimui ir raiškai kuriant vektorius. Toks didelis efektyvumas leidžia efektyviai tirti genų funkcijas ir gaminti rekombinantinius baltymus.
Dėl patikimų 293T/17 ląstelių linijos savybių ji yra neįkainojama tiek pagrindiniams moksliniams tyrimams, tiek terapiniams taikymams. Ji plačiai naudojama molekulinėje biologijoje ir genų inžinerijoje baltymų raiškai, genų funkcijos analizei ir naujų genų terapijos metodų kūrimui. Ląstelių linijos efektyvumas gaminant virusinius vektorius palengvina eksperimentus, kuriuose reikia pristatyti genetinę medžiagą, todėl ji yra kertinis akmuo virusologijos srityje. 293T/17 ląstelių linija ir toliau atlieka svarbų vaidmenį gerinant genų funkcijos supratimą ir kuriant terapines intervencijas.

Audinys	Embrioninis inkstas

Paraiškos

Ši ląstelių linija yra optimalus pasirinkimas transfekcijai, didelės apimties atrankiniams tyrimams, toksikologijai ir vakcinų kūrimui.

Sinonimai

- HEK293T/17
- HEK-293T/17
- HEK 293T/17

KLASIFIKACIJA

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

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This HEK293T/17 cell line contains SV40, enhancing plasmid replication and packaging efficiency. The insert is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis

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

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

HEK293T/17 (Cytion katalogo numeris 305117)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1926

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

SV40 T antigenas

Virusai

SV40 (išreiškia SV40 T antigeną)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	Accutase

Subkultūrinis auginimas

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.

Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

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 (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.

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