HEK293-VEGF-TM

305991

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

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-VEGF-TM ląstelės yra žmogaus embrioninės inkstų 293 (HEK293) ląstelės, modifikuotos taip, kad stabiliai ekspresuotų prie membranos pririštą kraujagyslių endotelio augimo faktoriaus (VEGF) formą, paprastai skirtą pateikti VEGF ląstelių paviršiuje per susijungimą su transmembraniniu domenu. Skirtingai nuo tirpių VEGF izoformų, kurios išsiskiria į ekstraląstelinę aplinką, VEGF-TM konstruktai leidžia lokalizuotai ir ilgai pateikti VEGF ligandus ant plazminės membranos, palengvindami kontroliuojamą VEGF receptorių sąveikų ir ląstelių tarpusavio signalizacijos mechanizmų tyrimą. Šie modifikuoti modeliai yra naudingi tirti angiogeninius signalizacijos kelius, kuriuos tarpininkauja daugiausia VEGFR1 (FLT1) ir VEGFR2 (KDR), reguliuojantys endotelio proliferaciją, migraciją, kraujagyslių pralaidumą ir neovaskuliarizaciją.
HEK293-VEGF-TM ląstelės plačiai naudojamos angiogenezės tyrimuose ir terapijos plėtroje, siekiant charakterizuoti VEGF taikininius antikūnus, receptorių gaudykles, antiangiogeninius biologinius preparatus ir inžinerines imuninių ląstelių terapijas. Membranai pririštas VEGF pateikimas leidžia kiekybiškai įvertinti receptorių prisijungimą, ligandų prieinamumą, antikūnų blokavimą, receptorių grupavimąsi ir nuo ląstelių kontakto priklausančius signalizacijos įvykius. Šios ląstelės yra ypač vertingos atliekant srauto citometrijos pagrįstus prisijungimo tyrimus, bendros kultūros sistemas, reporterinius tyrimus ir didelio našumo atrankos platformas, vertinančias VEGF/VEGFR kelio slopinimą. Be to, HEK293-VEGF-TM modeliai gali padėti tyrimams, nagrinėjantiems sinapsų formavimąsi ir tikslo atpažinimą VEGF nukreiptų CAR-T ląstelių arba bispecifinių antikūnų platformų pagalba.

Audinys	Vaisiaus inkstai
Liga	Transformuotas/imortalizuotas; nesukelia navikų (HEK293 fonas)

Paraiškos

Transmembraninio VEGF (VEGF-TM) tyrimai; anti-VEGF antikūnų kūrimas; navikų angiogenezės tyrimai; ADCC/CDC tyrimai; srauto citometrija; onkologijos ir oftalmologijos tyrimai

KLASIFIKACIJA

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

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This HEK293 cell line contains a transmembrane VEGF (VEGF-TM) expression construct for cell-surface VEGF studies and anti-angiogenic therapy development. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Ląstelių tipas	Epitelio ląstelės

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

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	maždaug 24–36 valandos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

HEK293-VEGF-TM (Cytion katalogo numeris 305991)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_6G30

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Išreikšti receptoriai

VEGF-TM

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS, 1 mM natrio piruvatu, 10 mM HEPES, 1 % NEAA. Pridėkite geneticino (G418-Sulfat), kad galutinė koncentracija būtų 1 mg/ml.

Disociacijos reagentas	Trypsino ir EDTA

Subkultūrinis auginimas

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 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.

Skaidymo santykis	1–5
Sėjos tankis	2–4 x 10^4 ląstelės/cm^2
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę
Atkūrimas po atšilimo	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 plokšteles pradiniam pasėjimui po atšildymo. Vėliau įprastai auginant ląsteles kolagenu dengti nereikia.

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

Taikomos susitarimai su trečiosiomis šalimis	Yes