HCE-T

305255

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

HCE-T – tai SV40 transformuota žmogaus ragenos epitelio ląstelių linija, gauta iš pirminio žmogaus ragenos epitelio. Linija buvo sukurta užkrėsus ląsteles rekombinantiniu SV40–adenoviruso hibridiniu vektoriumi (Ad–SV40), leidžiančiu stabiliai ekspresuoti SV40 didįjį T antigeną ir užtikrinančiu nuolatinę proliferaciją. Pirminis charakterizavimas buvo specialiai skirtas sukurti nuolat augančią ragenos epitelio ląstelių liniją, neišskiriančią laisvų virusinių dalelių.
Kultūroje HCE-T ląstelės pasižymi tipine epitelio „akmenukų“ morfologija ir auga kaip prilipusios monosluoksnės. Buvo pranešta apie ultrastruktūrines epitelio savybes, tokias kaip desmosomos ir apikalinės mikrovilos, o ląstelės apibūdintos kaip gaminančios su ragena susijusį 64 kD keratiną. Tinkamomis diferenciacijos sąlygomis (pvz., oro–skysčio sąsajos kultūroje ant kolageno) HCE-T ląstelės gali formuoti daugiasluoksnes, sluoksniuotas struktūras ir išugdyti išmatuojamas barjero savybes, o tai leidžia jas naudoti akies paviršiaus tyrimuose.
HCE-T ląstelės plačiai naudojamos ragenos epitelio barjero funkcijos, pralaidumo ir preparatų poveikio, migracijos/atstatymo procesų bei ląstelių reakcijų į uždegiminius ar dirginančius dirgiklius tyrimams. Tačiau transporterių ekspresijos modeliai ir diferenciacijos žymenų profiliai gali skirtis nuo natūralios žmogaus ragenos ir pirminių limbo/ragenos epitelio sistemų. Todėl HCE-T geriausiai tinka mechanistiniams ir lyginamiesiems in vitro tyrimams, o tiesioginė kiekybinė ekstrapoliacija į in vivo žmogaus ragenos absorbciją ar ragenos diferenciacijos biologiją turėtų būti atliekama atsargiai.

Audinys	Akis, ragena, epitelis

Sinonimai

- HCET
- Human Corneal Epithelial cells-Transformed
- HCE
- SV40-HCEC

KLASIFIKACIJA

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

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This human corneal epithelial cell line (HCE-T) contains an SV40 early-region construct (RSV-T / pRSV-T vector), enabling immortalization. The insert is stably integrated into primary human corneal epithelial cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis
Ląstelių tipas	Epitelinė ląstelė

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

HCE-T (Cytion katalogo numeris 305255)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1272

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Virusai

Transformantas: RSV-T plazmidė (pRSV-T). Ši plazmidė yra SV40 ori-konstrukcija, kurioje yra SV40 ankstyvosios srities genai ir Rous sarkomos viruso ilgasis terminalinis pakartojimas.

Produktai

Keratinas (64 kD)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

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)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 5 % FBS, 1 % ITS (0,625 mg/ml žmogaus insulino, 0,625 mg/ml žmogaus transferino, 0,625 mikrogramų/ml natrio selenito, 0,535 mg/ml linolo rūgšties, 125 mg/ml BSA) ir 10 ng/ml žmogaus EGF

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.

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	49 metai
Etninė priklausomybė	Japonų

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

PRODUKTO APRAŠYMAS

Sudėties lentelė