VK2/E6E7

305653

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

VK2/E6E7 ląstelių linija yra žmogaus makšties epitelio ląstelių linija, kuri buvo imortalizuota naudojant žmogaus papilomos viruso (HPV) 16 tipo E6 ir E7 onkogenus. Šis nemirtingumo suteikimo metodas prailgina ląstelių replikacinį gyvenimo ciklą, tuo pačiu išsaugodamas daugelį normalių makšties epitelio ląstelių funkcinių ir morfologinių savybių. VK2/E6E7 ląstelės yra dalis HPV16/E6E7 nemirtingumo suteiktų ląstelių linijų rinkinio, į kurį taip pat įeina išorinės gimdos kaklelio (Ect1/E6E7) ir endocervikalines (End1/E6E7) epitelines ląsteles, sudarančias išsamų in vitro modelį moterų apatinių lytinių takų biologijai tirti.
VK2/E6E7 ląstelės pasižymi keratinocitams būdinga morfologija ir kultūroje sudaro laisvai organizuotas kolonijas, skirtingai nuo ektokervikalinių ląstelių, kurios atrodo labiau sluoksniuotos. Jos ekspresuoja keletą epitelio diferenciacijos žymenų, įskaitant citocheratinius CK8, CK18, CK19 ir invulkriną. Įdomu tai, kad jos taip pat ekspresuoja CK10 ir CK13 – žymenis, susijusius su suprabazine diferenciacija sluoksniuotame plokščiajame epitelio audinyje, o tai rodo, kad jos išlaiko pagrindines normalių makšties epitelio ląstelių savybes. Be to, VK2/E6E7 ląstelės silpnai ekspresuoja polimerinio imunoglobulino receptoriaus sekretorinį komponentą (SC), kurio paprastai nėra makšties audinyje, tačiau šioje ląstelių linijoje jo ekspresija yra padidėjusi. Dėl šių savybių VK2/E6E7 yra vertinga priemonė makšties epitelio funkcijos, šeimininko ir patogeno sąveikos bei gleivinės imunologijos tyrimams, taip pat makštyje vartojamų farmakologinių preparatų bandymams.

Audinys	Makštis, gleivinė
Liga	Endometriozė

Paraiškos

3D ląstelių kultūra

Sinonimai

- Vk2/E6E7
- VK-2/E6E7
- VK2 (E6/E7)
- VK2

KLASIFIKACIJA

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

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This human vaginal epithelial cell line (VK2/E6E7) contains a plasmid construct encoding HPV16 E6/E7 sequences introduced via transfection, supporting immortalization of vaginal epithelium-derived cells. The insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	2

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis
Ląstelių tipas	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

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	24 valandos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

VK2/E6E7 (Cytion katalogo numeris 305653)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_6471

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Baltojų baltymų ekspresija

HPV-16 E6/E7

Antigeno ekspresija

Citocheratinai 8 (CK8), 10 (CK10), 13 (CK13), 18 (CK18), 19 (CK19); makrofagų kolonijas stimuliuojantis faktorius (M-CSF); transformuojantis augimo faktorius beta1; interleukinas 8 (IL-8); prostaglandinas E2; sekretorinės leukoproteinazės inhibitorius; polimerinis imunoglobulino receptorius.

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 10 % FBS

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	32 metai
Etninė priklausomybė	Nenustatyta

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