RWPE-1

305217

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

RWPE-1 ląstelių linija, išvesta iš 54 metų baltaodžio vyro, neturinčio prostatos vėžio požymių, prostatos epitelio, yra vertingas biomedicininių tyrimų šaltinis, ypač prostatos biologijos ir vėžio tyrimams. Šios epitelio ląstelės, pasižyminčios lipnumo augimo savybėmis ir tipiška epitelio morfologija, buvo imortalizuotos naudojant replikacijos deficito retrovirusą, kuriame yra žmogaus papilomos viruso 18 (ŽPV-18) genas E7, inaktyvuojantis retinoblastomos baltymą ir skatinantis ląstelių imortalizaciją.
RWPE-1 ląstelės, kilusios iš normalios žmogaus prostatos, naudojamos prostatos vėžio tyrimams, nors jų androgenų receptorių raiška yra palyginti nedidelė, ypač lyginant su navikinėmis prostatos vėžio ląstelių linijomis. RWPE-1 epitelinių ląstelių linija RWPE-1 ekspresuoja citokeratinus 8 ir 18, kurie patvirtina jų epitelinę liniją. Nors RWPE-1 ląstelės išreiškia tokius naviko slopintojus kaip p53 ir pRB, o tai rodo, kad jos nėra navikinės, prostatai būdingų žymenų, tokių kaip kallikreinas 3 (KLK3) ar PSA, raiška standartinėmis kultūros sąlygomis paprastai yra maža arba jos visai nėra.
3D kultūrose, pavyzdžiui, suformuotose Matrigelyje, žmogaus RWPE-1 ląstelės gali susiformuoti į acinarines struktūras, primenančias normalią prostatos struktūrą. Kai kalbama apie PSA (prostatos specifinio antigeno) sekreciją reaguojant į androgenų stimuliaciją, RWPE-1 ląstelės pasižymi ne tokia ryškia reakcija, palyginti su prostatos vėžio ląstelių linijomis. Todėl, nors RWPE-1 ląstelės yra vertingas modelis, padedantis suprasti bazines normalių prostatos epitelio ląstelių savybes.
RWPE-1 ląstelės nėra tumorigeninės, todėl jos gali būti pavyzdžiu tiriant perėjimą prie tumorigeninės transformacijos ir vėžinių ląstelių dinamiką, įskaitant metastazinio prostatos vėžio ląsteles ir prostatos kancerogenezę. Į kultūros sąlygas įtraukus tokius veiksnius, kaip EGF ir augimo hormonas, galima toliau aiškintis prostatos hiperplazijos ir prostatos vėžio progresavimo kelius. Apibendrinant galima teigti, kad RWPE-1 ląstelės padeda visapusiškai suprasti prostatos vėžį - nuo jo atsiradimo prostatos ląstelių linijose iki pasireiškimo prostatos vėžiu sergantiems pacientams.

Audinys	Prostatos

Sinonimai

- RWPE1

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis
Ląstelių tipas	Prostatos epitelio ląstelė

Kariotipas

RWPE-1 ląstelės turi diploidinę chromosomų ploidiją ir pasižymi tokiomis chromosomų variacijomis kaip 45, X,-Y ir 51, XY.

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

RWPE-1 (Cytion katalogo numeris 305217)

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

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_3791

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

K-SFM (Mes netiekiame šio gaminio; prašome apsvarstyti kitus tiekėjus. Praneškite mums, jei jums reikia papildomos pagalbos)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 0,05 mg/ml BPE, 5 ng/ml EGF. Terpė neturėtų būti visiškai filtruojama. BPE ir EGF įpilkite į 10 ml ir, steriliai išfiltravę, įmaišykite šį mišinį į terpę.

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	54 metai
Etninė priklausomybė	Kaukaziečių

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