

WERI-Rb-1 ląstelės | 300632

Bendra informacija

Description

WERI-Rb-1 ląstelių linija yra kilusi iš retinoblastomos - reto piktybinio tinklainės naviko, kuris paprastai pasireiškia ankstyvoje vaikystėje. Ši ląstelių linija buvo sukurta siekiant sukurti nuoseklų ir atkuriamą retinoblastomos biologijos tyrimo modelį, leidžiantį ištyti genetinius, molekulinus ir ląstelinius mechanizmus, kurie yra šios vėžio formos pagrindas. WERI-Rb-1 ląstelės ypač vertinamos onkologiniuose tyrimuose dėl jų naudingumo tiriant retinoblastomos patofiziologinius procesus ir galimus terapinius taikinius.

WERI-Rb-1 ląstelėms būdingos retinoblastomai būdingos savybės, įskaitant neuronų žymenų raišką ir gebėjimą formuoti ląstelių sankaupas, panašias į Flexner-Wintersteinerio rozetes, kurios yra skiriamasis retinoblastomos histologinis požymis. Šios ląstelės plačiai naudojamos onkogenų ir naviką slopinančių genų vaidmeniui vėžio vystymuisi tirti, daugiausia dėmesio skiriant RB1 genui, kurio mutacijos yra svarbiausios retinoblastomos etiologijoje. Be to, WERI-Rb-1 yra svarbi priemonė vertinant chemoterapinius preparatus ir naujas vaistų tiekimo sistemas, kuriomis siekiama pagerinti retinoblastoma sergančių pacientų gydymo rezultatus.

Organism Žmogus

Tissue Akis

Disease Retinoblastoma

Applications 3D ląstelių kultūra

Synonyms WERI-RB-1, WERI-Rb 1, WERI-Rb1, WERI-RB1, WERI Rb-1, WERIRb1, WERI, Wills Eye Research Institute-Retinoblastoma-1

Charakteristikos

Age 1 metai

Gender Moteris

Morphology Apvalios ląstelės

Growth properties Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation WERI-Rb-1 (Cytion katalogo numeris 300632)

Biosafety level 1

WERI-Rb-1 ląstelės | 300632
NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1792

Biomolekuliniai duomenys
Isoenzymes ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 1, PGM1, 1, PGM3, 0

Tumorigenic Taip, triušiams

Viruses EBV -, HBV -, HCV -, HHV-8 -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

Reverse transcriptase Neigiamas

Karyotype Žmogaus pseudodiploidinis kariotipas su 3.9 % poliploidija - 46(41-48)2n>xx, +6, -10, -10, -14, -22, +3mar, add(3)(q25), add(3)(q25), add(4)(p15), add(5)(q35), i(6q), del(7)(p21), add(9)(q33), der(13)x2, add(16)(q23), add(16)(q23), i(17q), add(19)(q13) - matyt (vienalytė?) disominė 13-os ch pertvarka - atitinka nurodytą kariotipą

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

Supplements Papildykite terpę 10 % FBS ir 0,01 mg/ml insulino

Subculturing Švelniai homogenizuokite kolboje esantį ląstelių suspensiją, pipetuodami aukštyn ir žemyn, tada paimkite reprezentatyvią mėginį, kad nustatytumėte ląstelių tankį ml. Praskieskite suspensiją, kad pasiektumėte 1×10^5 ląstelių/ml koncentraciją šviežia kultūrinė terpė, ir padalinkite pakoreguotą suspensiją į naujas kolbas tolesniam auginimui.

Freeze medium Kaip kriokonservavimo terpę naudojame 50 % bazinę terpę + 40 % FBS + 10 % DMSO arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

WERI-Rb-1 ląstelės | 300632

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

Freezing Procedure

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 perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Shipping Conditions

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 perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

WERI-Rb-1 ląstelės | 300632

Storage Conditions

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 skystą azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

Sterility

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.