

CERV-215 ląstelės | 300292

Bendra informacija

Description

CERV-215 ląstelių linija, kurią sukūrė daktaras Bodgenas Masono tyrimų institute, yra kilusi iš pirminio ksenotransplantato, vadinamo MRI-H215, kuris buvo pritaikytas transplantacijai in vivo.

Ši ląstelių linija atspindi agresyvią epidermoidinės karcinomos formą, priskiriamą invazinei, stambių ląstelių, nekeratinizuojančiai ir blogai diferencijuotai.

Cerv-215 ląstelių linija yra pagrindinis vėžio tyrimų šaltinis, ypač tiriant genetinius pokyčius ir jų vaidmenį gimdos kaklelio kancerogenezeje. Šiai ląstelių linijai būdingi unikalūs genetiniai Smad4 geno pokyčiai, kai tam tikri egzonai pakeičiami sekomis iš kitų genomo sričių, dėl to atsiranda sutrumpinti ir, tikėtina, nefunkcionalūs Smad4 baltymai. Šie pokyčiai leidžia suprasti ląstelių linijos onkogenines savybes ir gimdos kaklelio vėžį lemiančius molekulinis mechanizmus.

Pažymėtina, kad MRI-215 yra teigiama ŽPV45 atžvilgiu, tačiau jos Smad4 geno pokyčiai nepriklauso nuo ŽPV integracijos, o tai rodo, kad vėžio vystymąsi lemia ne tik viruso įtaka, bet ir sudėtinga genetinių veiksnių sąveika. Ši ląstelių linija yra neįkainojamas įrankis mokslininkams, tyrinėjantiems genetinius vėžio aspektus, Smad4 vaidmenį naviko progresavimui ir žmogaus papilomos viruso bei šeimininko ląstelių mechanizmų sąveiką.

MRI-H215 yra unikali platforma gimdos kaklelio vėžio subtilybėms molekulinio lygmeniu tirti, todėl ji yra būtina vėžio tyrimų laboratorijų, siekiančių atrasti naujus terapinius taikinius ir suprasti genetinius naviko genozės pagrindus, dalis.

Organism Žmogus

Tissue Gimdos kaklelis

Disease Karcinoma

Synonyms Cerv-215, MRI-H-215, MRI-H215

Charakteristikos

Age 39 metai

Gender Moteris

Ethnicity Afrikos

Morphology Į epitelį panašus

Cell type Epidermoidinis

CERV-215 ląstelės | 300292

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation CERV-215 (Cytion katalogo numeris 300292)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5722

Biomolekuliniai duomenys

Tumorigenic Taip, su nuogomis pelėmis

Viruses ŽPV-16 neigiamas

Products Citokeratinas 8, 18, vimentinas

Tvarkymas

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

Supplements Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing 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.

Seeding density Rekomenduojama 1×10^4 ląstelės/cm²

Fluid renewal 2-3 kartus per savaitę

CERV-215 ląstelės | 300292

Post-Thaw Recovery

Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5×10^4 ląstelių/cm² tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.

Freeze medium

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.

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 švairiu 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 perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikytės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO₂, drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

CERV-215 ląstelės | 300292

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 perkelkite 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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

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 skystąjį 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.

HLA aleliai

A*: '02:01, '03:01

B*: '35:08:00, '40:01:00

C*: '03:04, '04:01