

CV-1 ląstelės | 605471

Bendra informacija

Description

CV-1 yra Afrikos žaliųjų beždžionių ląstelių linija, gauta 1964 m. iš inkstų. Iš pradžių naudota moksliniams tyrimams, kurių metu daugiausia dėmesio buvo skiriama vėžį sukeliančio Rouso sarkomos viruso (RSV) transformacijai, ši į fibroblastus panaši ląstelių linija plačiai naudojama biologiniuose tyrimuose virusų gamybai, transfekcijai ir genų slopinimui.

Šios ląstelės yra neigiamos atvirkštinės transkriptazės atžvilgiu ir yra jautrios keliems virusams, įskaitant poliovirusą Nr. 1, paprastąjį herpesą, šimpanzių virusą Nr. 40 (SV40), Kalifornijos encefalitą ir Rytų bei Vakarų arklių encefalitą.

CV-1 ląstelių linija pasižymi greitu augimu, ji prilimpa prie plastikinių ir stiklinių paviršių ir pasižymi chromosomų skaičiaus pokyčiais esant dideliame perėjimo lygiui. Pastebėta, kad CV-1 ląstelės pasižymi padidėjusiu Wistar žiurkių, apdorotų ATG, navikiškumu ir padidėjusiu ląstelių kolonijų formavimusi minkštame agare.

Be to, CV-1 ląstelės palaiko SV40 viruso replikaciją ir pasižymi greitu timidinkinazės (TK) aktyvumu po sukeltos simpatijų, adeno ir papovavirusinės infekcijos. CV-1 ląstelių kariotipas yra pseudodiploidinis, $2n = 60$. CV-1 ląstelės buvo naudojamos įvairiems specifiniams biologiniams tyrimams, įskaitant veiksmingumo, transfekcijos šeimininko ir viruscidų bandymus. Taip pat žinoma, kad jos yra tinkamas šeimininkas transfekcijai, ypač SV40 vektoriais.

Organism Beždžionė

Tissue Inkstai

Applications Tinkamas šeimininkas transfekcijai, ypač naudojant SV40 vektorius.

Synonyms Cv-1, CV 1, CV-1.K, CV1

Charakteristikos

Age 141 diena

Gender Vyras

Cell type Fibroblastai

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation CV-1 (Cytion katalogo numeris 605471)

CV-1 ląstelės | 605471

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9534**CellosaurusAccession** CVCL_0229**Biomolekuliniai duomenys****Virus susceptibility** Poliovirusas 1, paprastoji pūslelinė, Rytų arklių encefalitas, Vakarų arklių encefalitas, Kalifornijos encefalitas, SV40**Reverse transcriptase** Neigiamas**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.**Split ratio** Rekomenduojamas santykis nuo 1:2 iki 1:3**Seeding density** 3–4 x 10⁴ ląstelės/cm² per maždaug 4 dienas sudarys konfluentinį sluoksnį.**Fluid renewal** 2 kartus per savaitę**Post-Thaw Recovery** Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5 x 10⁴ ląstelių/cm² tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.

CV-1 ląstelės | 605471

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 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 perkelkite 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.

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.

CV-1 ląstelės | 605471

**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.