

PtK1 ląstelės | 608393**Bendra informacija****Description**

PtK1 yra inkstų epitelio ląstelių linija, gauta iš žiurkinės kengūros *Potorous tridactylus*. PtK1 yra žinoma dėl didelių, plokščių ląstelių, todėl plačiai naudojama mikroskopijoje, ypač atliekant tyrimus, susijusius su mitozės ir chromosomų elgsenos tyrimais. Dėl didelio chromosomų dydžio PtK1 yra idealus modelis chromosomų dinamiškai ląstelės dalijimosi metu vizualizuoti, todėl yra populiarus citogenetiniuose ir molekulinės biologijos tyrimuose.

PtK1 ląstelės taip pat buvo naudojamos atliekant tyrimus, susijusius su ląstelių sinteze ir hibridizacija, ypač tarp marsupialinių ir eutherianinių rūšių. Šios ląstelės dažnai naudojamos somatinių ląstelių genetikoje dėl jų tinkamumo atsparumo vaistams atrankai. Mokslininkai sukūrė vaistams atsparių PtK1 variantų, todėl jos tapo naudingos hibridinėms ląstelėms izoliuoti ir pagerino mūsų supratimą apie chromosomų segregaciją ir genų žemėlapių sudarymą tarprūšiniuose hibriduose.

Immunoperoksidazės būdu nudažytos ląstelės yra teigiamos keratinui.

Organism

Potoroo

Tissue

Inkstai

SynonymsPt K1 (NBL-3), NBL-3, PTK-1, PTK 1, PTK 1, PtK 1, PTK1, PtK1, Pt-K1, Ptk1, *Potorous tridactylus* Kidney 1**Charakteristikos****Age**

Suaugusiųjų

Gender

Moteris

Morphology

| epitelį panašus

Growth properties

Viensluoksnis, prigludęs

Reguliavimo duomenys**Citation**

PtK1 (Cytion katalogo numeris 608393)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9310

CellosaurusAccession

CVCL_0489

PtK1 ląstelės | 608393

Biomolekuliniai duomenys

Virus susceptibility Vezikulinis stomatitas (Indiana)

Virus resistance Poliovirusas 2

Reverse transcriptase Neigiamas

Products Keratinas

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

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 perkeltkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Split ratio Rekomenduojamas santykis nuo 1:2 iki 1:3

Fluid renewal 2 kartus per savaitę

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.

PtK1 ląstelės | 608393**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.

PtK1 ląstelės | 608393

**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.

STR profilis

Amelogenin: x, y