

BHK-21 klonas 13 ląstelės | 603126**Bendra informacija****Description**

BHK-21 klonas 13 ląstelės, mažųjų žiurkėnų inkstų ląstelių linijos (BHK) sublinija, tapo pagrindiniu virusologijos ir molekulinės biologijos tyrimų modeliu dėl savo tvirtumo, patogumo auginti ir didelio transfekcijos efektyvumo. Šios ląstelės naudojamos tiriant virusų infekciją, antigenų gamybą ir rekombinantinių baltymų sintezę.

BHK-21 ląstelės yra jautrios įvairiems virusams, įskaitant alfavirusus, flavivirusus ir rbdovirusus, todėl jos tapo neįkainojama priemone tiriant virusų replikaciją, patogenezę ir kuriant virusų vektorius genų terapijai bei vakcinoms. Jų naudingumą virusų tyrimams dar labiau padidina jų gebėjimas gaminti didelio titro virusus, palengvinantis viruso ir šeimininko sąveikos tyrimus ir antivirusinių junginių atranką.

BHK-21 ląstelės dėl didelio transfekcijos efektyvumo toliau naudojamos rekombinantinių baltymų gamybai. Ši savybė leidžia jas naudoti gydymųjų baltymų, antikūnų gamybai ir naujų biotechnologinių produktų kūrimui.

BHK-21 ląstelės taip pat naudojamos kaip modelis ląsteliniam procesams, tokiems kaip ląstelių sukibimas, signalų perdavimas ir apoptozė, tirti. Tai padeda suprasti ligų mechanizmus ir iširti ląstelių atsaką į įvairius dirgiklius, įskaitant vaistus ir aplinkos veiksnius.

Apibendrinant galima teigti, kad BHK-21 klonas 13 ląstelės yra labai svarbus įrankis virusologijos, molekulinės biologijos ir biotechnologijos srityse.

Organism

Auksinis žiurkėnas

Tissue

Inkstai

Applications

Transfekcijos šeimininkas

Synonyms

BHK 21, BHK21, Baby Hamster Kidney-21, Baby Hamster Kidney 21, Baby Hamster Kidney from litter No. 21, BHK

Charakteristikos**Age**

Naujagimis

Morphology

| fibroblastus panašus

Cell type

Fibroblastai

Growth properties

Viensluoksnis, priglundęs

Reguliavimo duomenys**Citation**

BHK-21 klonas 13 (Cytion katalogo numeris 603126)

BHK-21 klonas 13 ląstelės | 603126

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10036
CellosaurusAccession	CVCL_1914

Biomolekuliniai duomenys

Virus susceptibility	Adenovirusas 25, paprastoji pūslelinė, reovirusas 3, vezikulinis stomatitas (Indiana)
Reverse transcriptase	Neigiamas

Tvarkymas

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , 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	1×10^4 ląstelės/cm ² per maždaug 4 dienas sudarys konfluentinį sluoksnį.
------------------------	--

Fluid renewal	Kas 3-5 dienas
----------------------	----------------

Post-Thaw Recovery	Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5×10^4 ląstelių/cm ² 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.
----------------------	---

BHK-21 klonas 13 ląstelės | 603126

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

BHK-21 klonas 13 ląstelės | 603126

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.