

BHK-21 ląstelės | 305252**Bendra informacija****Description**

BHK-21 ląstelių linija yra išskirta iš mažojo žiurkėno (*Mesocricetus auratus*) inksto. Šios ląstelės morfologiškai primena fibroblastus ir yra plačiai naudojamos įvairiose biologinių bei medicininių tyrimų srityse. BHK-21 ląstelės yra adhezyvios ir greitai auga kultūroje, todėl jos yra puikus modelis ląstelių biologijos, virusologijos ir rekombinantinių baltymų gamybos tyrimams. Jos ypač žinomos dėl savo panaudojimo virusų, įskaitant snukio ir nagų ligos virusą, dauginimui bei virusinių vakcinų gamybai.

Mokslininkai naudoja BHK-21 ląstelių liniją dėl jos tvirtų augimo savybių ir gebėjimo palaikyti įvairių virusų replikaciją. Tai daro ją svarbiu įrankiu virusologijos tyrimuose, vakcinų gamyboje ir genų ekspresijos tyrimuose. Be to, BHK-21 ląstelės naudojamos genetinėje inžinerijoje ir biotechnologijoje rekombinantinių baltymų ir monokloninių antikūnų gamybai. Dėl savo universalumo ir patikimumo kultūrinėse sąlygose BHK-21 ląstelės tapo neatsiejama laboratorijų visame pasaulyje dalimi, prisidėdamos prie reikšmingų laimėjimų biomediciniuose tyrimuose ir biofarmacinių preparatų gamyboje.

Organism

Auksinis žiurkėnas

Tissue

Inkstai

Synonyms

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

Charakteristikos**Age**

1 diena

Gender

Vyras

Morphology

Fibroblastai

Growth properties

Priglundęs

Reguliavimo duomenys**Citation**

BHK-21 (Cytion katalogo numeris 305252)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10036

CellosaurusAccession

CVCL_1914

BHK-21 ląstelės | 305252**Biomolekuliniai duomenys****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

Suspensijos ląstelės: Pašalinkite ląsteles iš substrato pipete su šviežia terpe. Norėdami gauti pavienes ląsteles, kelis kartus perkoškite suspensiją per 22 kalibro adatą ir išpilstykite į naujas kolbas.

Seeding density1 to 3×10^4 cells/cm²**Fluid renewal**

2 to 3 times per week

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 ląstelės | 305252**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.

**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.

**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 perkelti į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

BHK-21 ląstelės | 305252

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.