# BHK-21 clone 13

603126

## BENDRA INFORMACIJA

### Aprašymas

BHK-21 klono 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 rabdovirusus, 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 gydomųjų baltymų, antikūnų gamybai ir naujų biotechnologinių produktų kūrimui.
BHK-21 ląstelės taip pat naudojamos kaip modelis ląsteliniams procesams, tokiems kaip ląstelių sukibimas, signalų perdavimas ir apoptozė, tirti. Tai padeda suprasti ligų mechanizmus ir ištirti ląstelių atsaką į įvairius dirgiklius, įskaitant vaistus ir aplinkos veiksnius.
Apibendrinant galima teigti, kad BHK-21 klono 13 ląstelės yra labai svarbus įrankis virusologijos, molekulinės biologijos ir biotechnologijos srityse.

| | |
|---|---|
| **Audinys** | Inkstai |

### Paraiškos

Transfekcijos šeimininkas

### Sinonimai

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

## KLASIFIKACIJA

| | |
|---|---|
| **Organizmas** | Auksinis žiurkėnas |
| **Augimo savybės** | Prisijungęs |
| **Biologinio saugumo lygis** | 1 |

## CHARAKTERISTIKOS

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Į fibroblastus panašus |
| **Ląstelių tipas** | Fibroblastai |

## IDENTIFIKATORIAI

### Nuoroda

BHK-21 klonas 13 (Cytion katalogo numeris 603126)

| | |
|---|---|
| **NCBI mokesčių identifikavimo kodas** | 10036 |

| | |
|---|---|
| **Cellosaurus** | CVCL_1914 |

## IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

**Jautrumas virusams**

Adenovirusas 25, paprastoji pūslelinė, reovirusas 3, vezikulinis stomatitas (Indiana)

| | |
|---|---|
| **Atvirkštinė transkriptazė** | Neigiamas |

## LAIKYMAS IR AUGINIMAS

**Maitinamoji terpė**

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

| | |
|---|---|
| **Inkubacijos aplinka** | 37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje. |

**Maisto papildai**

Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA

| | |
|---|---|
| **Disociacijos reagentas** | Accutase |

**Subkultūrinis auginimas**

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.

| | |
|---|---|
| **Sėjos tankis** | 1 x $10^4$ ląstelės/$cm^2$ per maždaug 4 dienas sudarys konfluentinį sluoksnį. |
| **Skysčių atnaujinimas** | Kas 3-5 dienas |
| **Atkūrimas po atšilimo** | Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5 x $10^4$ ląstelių/$cm^2$ tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas. |

**Atšildymas ir auginimas**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

**Sterilumas**

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.

| | |
|---|---|
| **Šaldymo terpė** | 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. |

**Laikymo sąlygos**

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.

**Pristatymo sąlygos**

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.

## DONORAS

| | |
|---|---|
| **Donoro amžius** | Naujagimis |

## TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

**Saugos priemonės**

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

**Atsakomybės apribojimas**

Mūsų ląstelės teikiamos tik in vitro laboratoriniams tyrimams ir nėra skirtos klinikiniam ar diagnostiniam naudojimui, jos taip pat nėra skirtos žmonėms ar naudojamos veterinarijos tikslais. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių rekomendacijų ir taisyklių, taikomų šių ląstelių tvarkymui ir naudojimui mokslinių tyrimų aplinkoje.

**Garantija**

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

| | |
|---|---|
| **Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis** | Yes |