

BNL CL.2 ląstelės | 305177**Bendra informacija****Description**

BNL CL.2 - pelės kepenų ląstelių linija, iš pradžių gauta iš BALB/c embrioninių kepenų ląstelių, atlieka svarbų vaidmenį tiriant ląstelių biologiją ir molekulinis mechanizmus, ypač susijusius su ląstelių ciklu ir jo reguliavimu. Mokslininkai plačiai naudojo BNL CL.2 ciklino priklausomos kinazės (CDK) baltymų kompleksams apibūdinti ir šių kompleksų pokyčiams po cheminės ir virusinės transformacijos tirti. Ši linija yra įvairių transformuotų ląstelių linijų, tokių kaip BNL 1ME A.7R.1, BNL 1NG A.2 ir BNL SV A.8, kurios visos yra kilusios iš BNL CL.2 ir pasirodė esančios labai svarbios tiriant CDK pokyčius po transformacijos, pradininkė.

BNL CL.2 išsiskiria tuo, kad, tiriant ją su imunosupresinėmis pelėmis, ji nėra vėžinė ir negali augti nepriklausomai nuo inkaravimo, nors ir gali formuoti kolonijas pusiau kietose terpėse. Dėl to jis yra neįkainojamas modelis, leidžiantis tirti ląstelių procesus ir transformacijas kontroliuojamoje aplinkoje. Priešingai, jos išvestinės linijos, pavyzdžiui, transformuotos 3-metilcholantreno epoksidu, MNNG ir SV40, demonstruoja gebėjimą augti minkštame agare ir formuoti navikus imunodeficitinėse pelėse, todėl išryškėja genetinių ir aplinkos pokyčių poveikis ląstelių elgsenai. BNL CL.2 ląstelių linija ir jos dariniai ir toliau suteikia tvirtą pagrindą ląstelių transformacijos, stabilios ląstelių transfekcijos ir susijusių ląstelių ir molekulinės biologijos sričių tyrimams.

Organism

Pelė

Tissue

Kepenys

Synonyms

BNL-CL.2, BNL CL2, BNL.CL2, BN-CL2, BNCL-2, BNCL2

Charakteristikos**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

Embrionas

Morphology

Epitelis

Growth properties

Prigludęs

Reguliavimo duomenys**Citation**

BNL CL.2 (Cytion katalogo numeris 305177)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

BNL CL.2 ląstelės | 305177

CellosaurusAccession CVCL_4383

Biomolekuliniai duomenys

Tumorigenic Ne, ląstelės nebuvo navikinės imunosupresinėms pelėms, tačiau pusiau kietoje terpėje sudarė kolonijas.

Tvarkymas

Culture Medium DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO₃, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)**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 perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**Fluid renewal** 2-3 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.

BNL CL.2 ląstelės | 305177

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.

BNL CL.2 ląstelės | 305177

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.