

BNL CL.2 Celule | 305177**Informații generale****Description**

BNL CL.2, o linie celulară hepatică de șoarece derivată inițial din celule hepatice embrionare BALB/c, joacă un rol semnificativ în studiul biologiei celulare și al mecanismelor moleculare, în special în ceea ce privește ciclul celular și reglarea acestuia. Cercetătorii au utilizat pe scară largă BNL CL.2 pentru a caracteriza complexele proteice ale kinazei dependente de ciclin (CDK) și pentru a investiga modificările acestor complexe în urma transformării chimice și virale. Această linie servește drept progenitor pentru diverse linii celulare transformate, cum ar fi BNL 1ME A.7R.1, BNL 1NG A.2 și BNL SV A.8, care provin toate din BNL CL.2 și s-au dovedit esențiale pentru studierea alterărilor CDK post-transformare.

BNL CL.2 se distinge prin natura sa netumorigenă atunci când este testată pe șoareci imunodeprimați și prin incapacitatea sa de a crește independent de ancorare, deși are capacitatea de a forma colonii în medii semisolide. Acest lucru îl face un model neprețuit pentru explorarea proceselor și transformărilor celulare într-un mediu controlat. În schimb, liniile sale derivate, cum ar fi cele transformate prin epoxid de 3-metilcolantren, MNNG și SV40, demonstrează capacitatea de a crește în agar moale și de a forma tumori la șoarecii imunodeficienți, subliniind impactul modificărilor genetice și de mediu asupra comportamentului celular. Linia celulară BNL CL.2 și derivatele sale continuă să ofere o bază solidă pentru cercetarea în domeniul transformării celulare, al transfecției celulare stabile și al domeniilor conexe ale biologiei celulare și moleculare.

Organism Șoarece**Tissue** Ficat**Synonyms** BNL-CL.2, BNL CL2, BNL.CL2, BN-CL2, BNCL-2, BNCL2**Caracteristici****Breed/Subspecies** BALB/c**Age** Embrion**Morphology** Epitelial**Growth properties** Aderent**Date de reglementare****Citation** BNL CL.2 (număr de catalog Cytion 305177)**Biosafety level** 1

BNL CL.2 Celule | 305177**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_4383**Date biomoleculare****Tumorigenic** Nu, celulele nu au fost tumorigene la șoarecii imunosupresați, dar au format colonii în mediu semisolid.**Manipulare****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectați optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

BNL CL.2 Celule | 305177

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

BNL CL.2 Celule | 305177

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.