

BNL CL.2 cellák | 305177**Általános információk****Description**

A BNL CL.2, egy eredetileg BALB/c embrionális májsejtekből származó egér májsejtvonal, jelentős szerepet játszik a sejtbológia és a molekuláris mechanizmusok tanulmányozásában, különösen a sejtciklus és annak szabályozása tekintetében. A kutatók széles körben használták a BNL CL.2-t a ciklinfüggő kináz (CDK) fehérjekomplexek jellemzésére, valamint e komplexek kémiai és vírusos transzformációt követő változásainak vizsgálatára. Ez a vonal különböző transzformált sejtvonalak, például a BNL 1ME A.7R.1, a BNL 1NG A.2 és a BNL SV A.8 elődjeként szolgál, amelyek mind a BNL CL.2-ből származnak, és alapvető fontosságúnak bizonyultak a transzformáció utáni CDK-változások tanulmányozásához.

A BNL CL.2-t megkülönbözteti, hogy immunuszupprimált egereken tesztelve nem tumorigén jellegű, és nem képes horgonyzástól függetlenül növekedni, bár rendelkezik azzal a képességgel, hogy félszilárd táptalajon kolóniákat képezzen. Ez teszi felbecsülhetetlen értékű modellt a sejtfolyamatok és átalakulások kontrollált környezetben történő vizsgálatához. Ezzel szemben származékos vonalai, például a 3-metil-kolantrén-epoxiddal, MNNG-vel és SV40-gyel transzformált vonalak bizonyítják, hogy képesek lágy agarban növekedni és tumorokat képezni immunhiányos egerekben, rávilágítva a genetikai és környezeti változások sejtek viselkedésére gyakorolt hatására. A BNL CL.2 sejtvonal és származékai továbbra is szilárd alapot biztosítanak a sejtek átalakulásának, a stabil sejtek transzfekciójának és a sejt- és molekuláris biológia kapcsolódó területeinek kutatásához.

Organism Egér**Tissue** Máj**Synonyms** BNL-CL.2, BNL CL2, BNL.CL2, BN-CL2, BNCL-2, BNCL2, BNCL2**Jellemzők****Breed/Subspecies** BALB/c**Age** Embrió**Morphology** Epithelialis**Growth properties** Adherent**Szabályozási adatok****Citation** BNL CL.2 (Cytion katalógusszám: 305177)**Biosafety level** 1

BNL CL.2 cellák | 305177**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_4383**Biomolekuláris adatok****Tumorigenic** Nem, a sejtek immunszupprimált egerekben nem voltak tumorogének, de félszilárd táptalajon kolóniákat képeztek.**A kezelése****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadéokban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal**Freeze medium** Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krioindukált stressz csökkentése érdekében.

BNL CL.2 cellák | 305177**Thawing and
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

Nincs

**Freezing
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Shipping
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

BNL CL.2 cellák | 305177

Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.