LLC1 (LL-2)

305311

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az LLC1 (LL-2) sejtek a Lewis-tüdőkarcinómából (LLC), a rákkutatásban széles körben használt tumormodellből származó egérsejtvonal. Ezeket a sejteket eredetileg C57BL/6 egerek Lewis-tüdőkarcinómájából izolálták és adaptálták in vitro tenyésztésre. Az LLC1 (LL-2) sejtek megduplázódási ideje 21 óra, és magas tumorigén potenciált őriznek, primer tumorokat és tüdőmetasztázisokat képeznek szingénikus C57BL/6 egerekben, amelyek szövettanilag hasonlítanak az eredeti tumorhoz.
Az LLC1 (LL-2) sejtek értékesnek bizonyultak különböző kísérleti alkalmazásokban, beleértve a rákos metasztázis, a tumor-gazda interakciók és a gyógyszerérzékenység vizsgálatát. Figyelemre méltó, hogy míg ezek a sejtek in vitro jelentős érzékenységet mutatnak különböző kemoterápiás szerekkel, például ciszplatinnal és metotrexáttal szemben, in vivo válaszuk eltérő lehet, ami rávilágít az in vitro eredmények in vivo kontextusba való átültetésének összetettségére. Az LLC1 (LL-2) sejtek azon képessége, hogy műanyag szubsztrátumokon diszkrét kolóniákat képeznek, alkalmassá teszi őket a gyógyszer-indukált citotoxicitás értékelésére szolgáló fókuszvizsgálatokban való felhasználásra is, ami fontos eszközzé teszi őket az új rákterápiák értékelésében.
Az LLC1 (LL-2) sejtek az agresszív tüdőrák számos jellemző tulajdonságát mutatják, beleértve a gyors proliferációt, a nagy metasztatikus potenciált és az egyes kemoterápiás szerekkel szembeni rezisztenciát. Ezek a sejtek fontos modellt jelentenek a tüdőrák progressziójával összefüggő molekuláris és genetikai változások megértéséhez. Az LLC1 (LL-2) felhasználásával végzett vizsgálatok hozzájárultak a tumor kialakulásában és áttétképződésében szerepet játszó kulcsfontosságú jelátviteli útvonalak és genetikai mutációk azonosításához. Ezenkívül ez a sejtvonal fontos szerepet játszott a tumor növekedésének és terjedésének gátlására irányuló új terápiás stratégiák értékelésében, ezáltal előmozdítva az onkológiai kutatások területét.

Szövet	Tüdő
Betegség	Az egér tüdőrendszerének rosszindulatú daganatai

Szinonimák

- LL/2 (LLC1)
- LL/2 (LLc1)
- LL/2(LLc1)
- LL/2
- LL2
- LLC1
- LLC
- Lewis lung carcinoma line 1
- Lewis lung carcinoma
- Lewis Lung Cancer
- Lewis-Lung
- Lewis Lung

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Egér
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Daganatképző	Igen, C57BL egerekben

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Kettőzési idő	21 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

LLC1 (LL-2) (Cytion katalógusszám: 305311)

NCBI adóazonosító szám	10090
Cellosaurus	CVCL_4358

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

H-2b

Vírusok

MAP-teszt negatív: M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovírus, B.piliformis.

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

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)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

Gyűjtse össze a szuszpenziós sejteket egy 15 ml-es csőbe, és óvatosan mossa át a megtapadt sejteket kalciumot és magnéziumot nem tartalmazó PBS-szel (T25 lombik esetén 3-5 ml-t, T75 lombik esetén 5-10 ml-t használjon). Vigyen fel Accutase-t (1-2 ml-t T25 lombikokhoz, 2,5 ml-t T75 lombikokhoz), biztosítva a sejtréteg teljes lefedettségét. Hagyjuk a sejteket 10 percig szobahőmérsékleten inkubálni. Az inkubációt követően egyesítsük és centrifugáljuk a szuszpenziót és az adhezív sejteket. A centrifugálás után óvatosan reszuszpendáljuk a sejtpelletet, és a sejtszuszpenziót helyezzük át friss tápfolyadékot tartalmazó új lombikokba.

Ültetési sűrűség	1–2 x 10^4 sejt/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal
Az olvadás utáni helyreállás	Felolvasztás után helyezze a sejteket 5 x 10^4 sejt/cm^2 sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

Felolvasztás és tenyésztés

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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

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 sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	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 krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

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.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat 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.

ADOMÁNYOZÓ

Faj / alfaj	C57BL/6

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes

TERMÉKADATOK

Összetételi táblázat