

## L1210 sejtek | 400257

## Általános információk

## Description

Az L1210 sejtvonal egy jól jellemzett egér limfocitás leukémia modell, amelyet eredetileg egy limfoid leukémiában szenvedő egérből nyertek ki. Ezt a sejtvonalat agresszív növekedési jellemzői és nagy szaporodási képessége miatt széles körben használják a rákkutatásban. Az L1210 sejteket gyakran alkalmazzák a leukémia patogenezisével, kemoterápiás gyógyszerek tesztelésével, valamint a ráksejtek túlélését és szaporodását meghatározó molekuláris mechanizmusok feltárásával kapcsolatos kutatásokban.

Az L1210 sejtek gyors in vitro növekedést mutatnak és szuszpenziós tenyésztésben tarthatók, ami ideálissá teszi őket in vitro vizsgálatokhoz és in vivo kísérletekhez, különösen szingén egérmodellekben. A sejtvonal különböző kemoterápiás szerekre adott reakcióképessége értékes eszközzé teszi a leukémiaellenes gyógyszerek preklinikai szűrésében. A kutatók gyakran alkalmazzák az L1210 sejteket a gyógyszerrezisztencia mechanizmusainak tanulmányozására, új terápiás vegyületek értékelésére, valamint a DNS-károsító szerekre adott sejtválaszok vizsgálatára.

Ezenkívül az L1210 sejtvonal modellként szolgál a leukémiára adott immunválasz megértéséhez, betekintést nyújtva abba, hogy a leukémiás sejtek hogyan lépnek kölcsönhatásba a gazdaszervezet immunrendszerével. Ide tartoznak a tumorimmunológiával, a citokin termeléssel és az immunterápiás megközelítések hatékonyságával kapcsolatos tanulmányok. Összességében az L1210 sejtvonal továbbra is kritikus forrás a leukémia kutatásában, hozzájárulva a rákbiológia és a terápiás fejlesztések előrehaladásához.

## Organism

Egér

## Tissue

Vérképzőszervi

## Disease

Leukémia

## Synonyms

L 1210, L-1210, Leukemic 1210, Leukemia 1210, Leukemia L1210

## Jellemzők

## Breed/Subspecies

DBA/2

## Age

8 hónap

## Gender

Női

## Cell type

Limfoblasztok

## Growth properties

Felfüggesztés

## Szabályozási adatok

## L1210 sejtek | 400257

**Citation** L1210 (Cytion katalógusszám: 400257)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_0382

## Biomolekuláris adatok

**Tumorigenic** Igen, meztelen egerekben és DBA egerekben

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

## A kezelése

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10%-os lószérummal

**Doubling time** 10–12 óra

**Subculturing** A tenyészeteket a táptalaj rendszeres hozzáadásával vagy cseréjével tartsa fenn. A tenyészeteket  $5 \times 10^5$  sejt/ml sűrűséggel indítsa el, és az optimális növekedés érdekében tartsa a sejtkoncentrációt  $3 \times 10^5$  és  $1 \times 10^6$  sejt/ml közötti tartományban.

**Seeding density**  $0,3-1 \times 10^6$  sejt/ml

**Fluid renewal** 3-4 naponta

**Post-Thaw Recovery** Gyors

**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 krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

## L1210 sejtek | 400257

**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  $-150\text{ °C}$  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  $37\text{ °C}$ -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 krioüklét 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 sejtet 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Shipping  
Conditions**

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

**Storage  
Conditions**

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

## L1210 sejtek | 400257

### 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.