

**L1210 bunky | 400257****Všeobecné informácie****Description**

Bunka L1210 je dobre charakterizovaný model myšej lymfocytovej leukémie, pôvodne izolovaný z myši s lymfoidnou leukémiou. Táto bunková línia sa vďaka svojim agresívnym rastovým vlastnostiam a vysokej schopnosti proliferácie široko využíva vo výskume rakoviny. Bunky L1210 sa bežne používajú v štúdiách zameraných na patogenézu leukémie, testovanie chemoterapeutických liekov a skúmanie molekulárnych mechanizmov, ktoré sú základom prežitia a proliferácie rakovinových buniek.

Bunky L1210 vykazujú rýchly rast in vitro a udržiavajú sa v suspenznej kultúre, čo ich robí ideálnymi pre in vitro testy a in vivo experimenty, najmä v syngénnych myších modeloch. Reakcia tejto buneckej línie na rôzne chemoterapeutické látky z nej robí cenný nástroj pre predklinické skríningovanie liekov proti leukémii. Výskumníci často využívajú bunky L1210 na štúdium mechanizmov rezistencie voči liekom, hodnotenie nových terapeutických zlúčenín a skúmanie bunkových reakcií na látky poškodzujúce DNA.

Okrem toho slúži bunková línia L1210 ako model na pochopenie imunitnej reakcie na leukémiu a poskytuje pohľad na to, ako leukemické bunky interagujú s imunitným systémom hostiteľa. Zahŕňa to štúdie o imunológii nádorov, produkcii cytokínov a účinnosti imunoterapeutických prístupov. Celkovo zostáva bunková línia L1210 kľúčovým zdrojom vo výskume leukémie a prispieva k pokroku v biológii rakoviny a vývoji liečby.

**Organism**

Myš

**Tissue**

Hematopoetické

**Disease**

Leukémia

**Synonyms**

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

**Charakteristika****Breed/Subspecies**

DBA/2

**Age**

8 mesiacov

**Gender**

Ženy

**Cell type**

Lymfoblast

**Growth properties**

Pozastavenie

**Regulačné údaje**

**L1210 bunky | 400257****Citation** L1210 (katalógové číslo Cytion 400257)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_0382**Biomolekulárne údaje****Tumorigenic** Áno, u nahých myší a u myší DBA**Viruses** Test MAP negatívny: M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis: Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM.**Spracovanie****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)**Supplements** Doplňte médium 10 % konským sérom**Doubling time** 10 až 12 hodín**Subculturing** Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou  $5 \times 10^5$  buniek/ml a pre optimálny rast udržiavajte koncentráciu buniek v rozmedzí  $3 \times 10^5$  až  $1 \times 10^6$  buniek/ml.**Seeding density** 0,3 až  $1 \times 10^6$  buniek/ml**Fluid renewal** Každé 3 až 4 dni**Post-Thaw Recovery** Rýchle**Freeze medium** Ako kryokonzervačné médium používame kompletne rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryom.

**L1210 bunky | 400257****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 300 x g počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

**Incubation  
Atmosphere**

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , zvlhčená atmosféra.

**Flask Coating**

Žiadne

**Shipping  
Conditions**

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

**Storage  
Conditions**

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

**L1210 bunky | 400257**

## **Kontrola kvality / Genetický profil / HLA**

### **Sterility**

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplazmiem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.