

## L1210 šūnas | 400257

## Vispārīga informācija

## Description

L1210 šūnu līnija ir labi raksturots peles limfocitārās leukēmijas modelis, kas sākotnēji iegūts no peles ar limfoīdo leukēmiju. Šo šūnu līniju plaši izmanto vēža pētījumos tās agresīvo augšanas īpašību un augstās proliferācijas spējas dēļ. L1210 šūnas parasti izmanto pētījumos, kas saistīti ar leukēmijas patogēnēzi, ķīmijterapijas zāļu testēšanu un vēža šūnu izdzīvošanas un proliferācijas molekulāro mehānismu izpēti.

L1210 šūnas in vitro strauji aug un uztur suspensijas kultūru, tādēļ tās ir ideāli piemērotas in vitro testiem un in vivo eksperimentiem, jo īpaši singēniskos peles modeļos. Šīs šūnu līnijas reaģētspēja uz dažādiem ķīmijterapijas līdzekļiem to ir padarījusi par vērtīgu instrumentu pretleikēmijas zāļu pirmsklīniskajā skrīningā. Pētnieki bieži izmanto L1210 šūnas, lai pētītu zāļu rezistences mehānismus, novērtētu jaunus terapeitiskos savienojumus un izpētītu šūnu reakcijas uz DNS bojājošiem līdzekļiem.

Turklāt L1210 šūnu līnija kalpo kā modelis, lai izprastu imūno reakciju uz leukēmiju, sniedzot ieskatu tajā, kā leukēmijas šūnas mijiedarbojas ar saimnieka imūnsistēmu. Tas ietver pētījumus par audzēju imunoloģiju, citokīnu ražošanu un imūnterapeitisko pieeju efektivitāti. Kopumā L1210 šūnu līnija joprojām ir būtisks resurss leukēmijas pētniecībā, veicinot vēža bioloģijas un terapijas attīstību.

**Organism** Pele

**Tissue** Hematopoētiskais

**Disease** Leikēmija

**Synonyms** L 1210, L-1210, Leikēmija 1210, Leikēmija L1210

## Raksturojums

**Breed/Subspecies** DBA/2

**Age** 8 mēneši

**Gender** Sievietes

**Cell type** Limfoblasts

**Growth properties** Apturēšana

## Normatīvie dati

**Citation** L1210 (Cytion kataloga numurs 400257)

## L1210 šūnas | 400257

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_0382**Biomolekulārie dati****Tumorigenic** Jā, nude pelēm un DBA pelēm**Viruses** MAP tests negatīvs: Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.**Darbs ar****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)**Supplements** Pievienojiet barotnei 10 % zirga serumu**Doubling time** 10 līdz 12 stundas**Subculturing** Kultūras uzturiet, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Kultūras uzsāciet ar blīvumu  $5 \times 10^5$  šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no  $3 \times 10^5$  līdz  $1 \times 10^6$  šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.**Seeding density** 0,3 līdz  $1 \times 10^6$  šūnu/ml**Fluid renewal** Ik pēc 3 līdz 4 dienām**Post-Thaw Recovery** Fast**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

## L1210 šūnas | 400257

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.

**Flask Coating**

Neviens

**Shipping  
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage  
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

L1210 šūnas | 400257

## Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

### Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.