

**L1210 ląstelės | 400257****Bendra informacija****Description**

L1210 ląstelių linija yra gerai ištirtas pelių limfocitinės leukemijos modelis, iš pradžių gautas iš pelės, sergančios limfoidine leukemija. Dėl agresyvių augimo savybių ir didelio proliferacijos potencialo ši ląstelių linija plačiai naudojama vėžio tyrimuose. L1210 ląstelės dažniausiai naudojamos tyrimuose, susijusiuose su leukemijos patogenezė, chemoterapinių vaistų bandymais bei vėžio ląstelių išlikimo ir proliferacijos molekuliniais mechanizmais.

L1210 ląstelės greitai auga in vitro ir išlaiko suspensijos kultūrą, todėl jos idealiai tinka in vitro tyrimams ir in vivo eksperimentams, ypač singeniniuose pelių modeliuose. Šios ląstelių linijos jautrumas įvairiems chemoterapiniams preparatams padarė ją vertinga priemone priešklinikiniam antileukeminių vaistų atrankiniam tyrimui. Mokslininkai dažnai naudoja L1210 ląsteles vaistų atsparumo mechanizmams tirti, naujiems terapiniams junginiams vertinti ir ląstelių reakcijoms į DNR pažeidžiančius agentus tirti.

Be to, L1210 ląstelių linija tarnauja kaip modelis imuniniam atsakui į leukemiją suprasti, suteikdama įžvalgų apie tai, kaip leukemijos ląstelės sąveikauja su šeimininko imunine sistema. Tai apima tyrimus apie naviko imunologiją, citokinų gamybą ir imunoterapinių metodų veiksmingumą. Apskritai, L1210 ląstelių linija išlieka kritiniu ištekliu leukemijos tyrimuose, prisidedančiu prie vėžio biologijos pažangos ir terapinių metodų kūrimo.

**Organism** Pelė**Tissue** Kraujodaros**Disease** Leukemija**Synonyms** L 1210, L-1210, Leukemija 1210, Leukemija L1210**Charakteristikos****Breed/Subspecies** DBA/2**Age** 8 mėnesiai**Gender** Moteris**Cell type** Limfoblastai**Growth properties** Pakaba**Reguliavimo duomenys**

## L1210 ląstelės | 400257

<b>Citation</b>	L1210 (Cytion katalogo numeris 400257)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0382

## Biomolekuliniai duomenys

<b>Tumorigenic</b>	Taip, nuogosiose pelėse ir DBA pelėse
<b>Viruses</b>	MAP testas neigiamas: 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.

## Tvarkymas

<b>Culture Medium</b>	DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO <sub>3</sub> , š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)
<b>Supplements</b>	Pridėkite į terpę 10 % arklių serumo
<b>Doubling time</b>	10–12 valandų
<b>Subculturing</b>	Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su $5 \times 10^5$ ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo $3 \times 10^5$ iki $1 \times 10^6$ ląstelių/ml.
<b>Seeding density</b>	$0,3-1 \times 10^6$ ląstelių/ml
<b>Fluid renewal</b>	Kas 3-4 dienas
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Greitai
<b>Freeze medium</b>	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

## L1210 ląstelės | 400257

### Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

### Flask Coating

Nėra

### Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

### Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug  $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūroje. Laikymas  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

## Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

**L1210 ląstelės | 400257**

**Sterility**

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.