Product sheet

Celule L1210 | 400257

Informații generale

Description	Linia celulară L1210 este un model bine caracterizat de leucemie limfocitară murină, derivată inițial dintr-un șoarece cu leucemie limfoidă. Această linie celulară este utilizată pe scară largă în cercetarea cancerului datorită caracteristicilor sale de creștere agresivă și capacității ridicate de proliferare. Celulele L1210 sunt utilizate frecvent în studii privind patogeneza leucemiei, testarea medicamentelor chimioterapeutice și explorarea mecanismelor moleculare care stau la baza supraviețuirii și proliferării celulelor canceroase. Celulele L1210 prezintă o creștere rapidă in vitro și mențin o cultură în suspensie, ceea ce le face ideale pentru teste in vitro și experimente in vivo, în special în modele de șoareci singeneici. Răspunsul liniei celulare la o varietate de agenți chimioterapeutici a făcut-o un instrument valoros pentru screeningul preclinic al medicamentelor antileucemice. Cercetătorii utilizează adesea celulele L1210 pentru a studia mecanismele de rezistență la medicamente, pentru a evalua compuși terapeutici noi și pentru a investiga răspunsurile celulare la agenții care afectează ADN-ul. În plus, linia celulară L1210 servește ca model pentru înțelegerea răspunsului imun la leucemie, oferind informații despre modul în care celulele leucemice interacționează cu sistemul imunitar al gazdei. Aceasta include studii privind imunologia tumorilor, producția de citokine și eficacitatea abordărilor imunoterapeutice. În ansamblu, linia celulară L1210 rămâne o resursă esențială în cercetarea leucemiei, contribuind la progresul biologiei cancerului și la dezvoltarea terapeutică.
Organism	Șoarece
Tissue	Hematopoietic
Disease	Leucemie
Synonyms	L 1210, L-1210, Leukemic 1210, Leucemie 1210, Leucemie L1210

Caracteristici

Breed/Subspecies	DBA/2
Age	8 luni
Gender	Femei
Cell type	Limfoblast
Growth properties	Suspensie

Date de reglementare

Celule L1210 | 400257

Citation	L1210 (număr de catalog Cytion 400257)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0382

Date biomoleculare

Tumorigenic	Da, la șoarecii nude și la șoarecii DBA
Viruses	Testul MAP negativ: 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.

Manipulare

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)
Supplements	Completează mediul cu 10% ser de cal
Doubling time	10–12 ore
Subculturing	Mențineți culturile adăugând sau înlocuind periodic mediul. Inițiați culturile cu o densitate de 5 x 10^5 celule/ml și mențineți concentrația celulară în intervalul 3 x 10^5 până la 1 x 10^6 celule/ml pentru o creștere optimă.
Seeding density	0,3 până la 1 × 10^6 celule/ml
Fluid renewal	La fiecare 3 sau 4 zile
Post-Thaw Recovery	Rapid
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule L1210 | 400257

Thawing and Culturing Cells	1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului. 2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată. 3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață. 4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere. 5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor. 6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual. 7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă. 8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, atmosferă umidificată.
Flask Coating	Niciuna
Shipping Conditions	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.
Storage Conditions	Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.