Product sheet

L1210 Celler | 400257

Generell informasjon

Description	L1210-cellelinjen er en velkarakterisert murin lymfocytisk leukemimodell som opprinnelig stammer fra en mus med lymfoid leukemi. Denne cellelinjen er mye brukt i kreftforskning på grunn av sine aggressive vekstegenskaper og høye proliferative kapasitet. L1210-celler brukes ofte i studier som omfatter leukemipatogenese, testing av kjemoterapimedikamenter og utforskning av molekylære mekanismer som ligger til grunn for kreftcellers overlevelse og spredning. L1210-celler vokser raskt in vitro og opprettholder en suspensjonskultur, noe som gjør dem ideelle for in vitro-analyser og in vivo-eksperimenter, særlig i syngene musemodeller. Cellelinjens respons på en rekke kjemoterapeutiske midler har gjort den til et verdifullt verktøy for preklinisk screening av antileukemiske legemidler. Forskere bruker ofte L1210-celler til å studere resistensmekanismer, evaluere nye terapeutiske forbindelser og undersøke cellers respons på DNA-skadelige stoffer. I tillegg fungerer L1210-cellelinjen som en modell for å forstå immunresponsen mot leukemi, og gir innsikt i hvordan leukemiceller samhandler med vertens immunsystem. Dette omfatter studier av tumorimmunologi, cytokinproduksjon og effekten av immunterapeutiske tilnærminger. L1210-cellelinjen er fortsatt en viktig ressurs i leukemiforskningen, og bidrar til å fremme kreftbiologi og terapeutisk utvikling.
Organism	Mus
Tissue	Hematopoietisk
Disease	Leukemi
Synonyms	L 1210, L-1210, Leukemic 1210, Leukemia 1210, Leukemia L1210

Kjennetegn

Breed/Subspecies	DBA/2
Age	8 måneder
Gender	Kvinne
Cell type	Lymfoblast
Growth properties	Oppheng

Regulatoriske data

Product sheet

L1210 Celler | 400257

Citation	L1210 (Cytion-katalognummer 400257)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0382

Biomolekylære data

Tumorigenic	Ja, i nakenmus og DBA-mus
Viruses	MAP-test 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.

Håndtering

Culture Medium	DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO3, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % hesteserum
Doubling time	10 til 12 timer
Subculturing	Opprettholde kulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vekst.
Split ratio	Et forhold på 1:4 anbefales
Seeding density	0,3 til 1 × 10^6 celler/ml
Fluid renewal	Hver 3. til 4. dag
Post-Thaw Recovery	Rask
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Thawing and Culturing Cells	1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport. 2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig. 3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen. 4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den. 5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig. 6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig. 7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst. 8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Shipping Conditions	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.
Storage Conditions	For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility	Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma. For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.