Product sheet

L1210 Celler | 400257

Allmän information

Description	Cellinjen L1210 är en väl karakteriserad modell för lymfatisk leukemi hos mus och härstammar ursprungligen från en mus med lymfoid leukemi. Denna cellinje används ofta inom cancerforskning på grund av dess aggressiva tillväxtegenskaper och höga proliferativa kapacitet. L1210-celler används ofta i studier som omfattar leukemipatogenes, testning av kemoterapiläkemedel och utforskning av molekylära mekanismer som ligger bakom cancercellers överlevnad och proliferation. L1210-cellerna uppvisar snabb tillväxt in vitro och upprätthåller en suspensionskultur, vilket gör dem idealiska för in vitro-analyser och in vivo-experiment, särskilt i syngeneiska musmodeller. Cellinjens känslighet för en rad olika kemoterapeutiska medel har gjort den till ett värdefullt verktyg för preklinisk screening av antileukemiska läkemedel. Forskare använder ofta L1210-celler för att studera mekanismer för läkemedelsresistens, utvärdera nya terapeutiska föreningar och undersöka cellers respons på DNA-skadande ämnen. Dessutom fungerar L1210-cellinjen som en modell för att förstå immunsvaret mot leukemi, vilket ger insikter i hur leukemiceller interagerar med värdens immunsystem. Detta inkluderar studier av tumörimmunologi, cytokinproduktion och effekten av immunoterapeutiska metoder. Sammantaget är cellinjen L1210 fortfarande en viktig resurs inom leukemiforskningen och bidrar till utvecklingen av cancerbiologi och terapeutisk utveckling.
Organism	Mus
Tissue	Hematopoietisk
Disease	Leukemi
Synonyms	L 1210, L-1210, Leukemi 1210, Leukemi 1210, Leukemi L1210

Egenskaper

Breed/Subspecies	DBA/2
Age	8 månader
Gender	Kvinna
Cell type	Lymfoblast
Growth properties	Avstängning

Lagstadgade uppgifter

Product sheet

L1210 Celler | 400257

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

Biomolekylära data

Tumorigenic	Ja, i nakna möss och DBA-möss
Viruses	MAP-test negativt: 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.

Hantering

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% hästserum
Doubling time	10 till 12 timmar
Subculturing	Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på 5 x 10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3 x 10^5 till 1 x 10^6 celler/ml för optimal tillväxt.
Split ratio	Ett förhållande på 1:4 rekommenderas
Seeding density	0,3 till 1 × 10^6 celler/ml
Fluid renewal	Var 3:e till 4:e dag
Post-Thaw Recovery	Snabb
Freeze medium	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Thawing and Culturing Cells	1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten. 2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs. 3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår. 4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas. 5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt. 6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium. 7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolvar; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt. 8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, befuktad atmosfär.
Flask Coating	Ingen
Shipping Conditions	Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.
Storage Conditions	För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekylär analys

Sterility	Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.