Product sheet

L1210 Cellen | 400257

Algemene informatie

Description	De L1210 cellijn is een goed gekarakteriseerd murien lymfocytair leukemiemodel dat oorspronkelijk afkomstig is van een muis met lymfoïde leukemie. Deze cellijn wordt veel gebruikt in kankeronderzoek vanwege zijn agressieve groeikenmerken en hoge proliferatieve capaciteit. L1210 cellen worden vaak gebruikt in onderzoeken naar de pathogenese van leukemie, het testen van medicijnen voor chemotherapie en het onderzoeken van moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan het overleven en de proliferatie van kankercellen. L1210 cellen vertonen een snelle in vitro groei en onderhouden een suspensiecultuur, waardoor ze ideaal zijn voor in vitro testen en in vivo experimenten, met name in syngene muismodellen. De responsiviteit van de cellijn op een verscheidenheid aan chemotherapeutische middelen heeft het een waardevol hulpmiddel gemaakt voor preklinische screening van anti-leukemische geneesmiddelen. Onderzoekers gebruiken L1210 cellen vaak om resistentiemechanismen tegen medicijnen te bestuderen, nieuwe therapeutische verbindingen te evalueren en de cellulaire respons op DNA-beschadigende middelen te onderzoeken. Daarnaast dient de L1210 cellijn als model om de immuunrespons op leukemie te begrijpen en inzicht te krijgen in de interactie tussen leukemiecellen en het immuunsysteem van de gastheer. Dit omvat studies naar tumorimmunologie, cytokineproductie en de werkzaamheid van immunotherapeutische benaderingen. In het algemeen blijft de L1210 cellijn een kritische bron in het leukemieonderzoek, die bijdraagt aan de vooruitgang van kankerbiologie en therapeutische ontwikkeling.
Organism	Muis
Tissue	Hematopoëtisch
Disease	Leukemie
Synonyms	L 1210, L-1210, Leukemie 1210, Leukemie 1210, Leukemie L1210

Kenmerken

Breed/Subspecies	DBA/2
Age	8 maanden
Gender	Vrouw
Cell type	Lymfoblast
Growth properties	Ophanging

Regelgevende gegevens

L1210 Cellen | 400257

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

Biomoleculaire gegevens

Tumorigenic	Ja, in naaktmuizen en DBA-muizen
Viruses	MAP-test negatief: 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.

Omgaan met

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% paardenserum
Doubling time	10 tot 12 uur
Subculturing	Onderhoud de culturen door het medium periodiek toe te voegen of te vervangen. Start de culturen met een dichtheid van 5 x 10^5 cellen/ml en houd de celconcentratie binnen het bereik van 3 x 10^5 tot 1 x 10^6 cellen/ml voor een optimale groei.
Split ratio	Een verhouding van 1:4 wordt aanbevolen
Seeding density	0,3 tot 1 × 10^6 cellen/ml
Fluid renewal	Elke 3 tot 4 dagen
Post-Thaw Recovery	Snel
Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells	1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden. 2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is. 3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft. 4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend. 5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig. 6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg. 7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen. 8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, bevochtigde atmosfeer.
Flask Coating	Geen
Shipping Conditions	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.
Storage Conditions	Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

Sterility	Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden. Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.