Product sheet

Cellules L1210 | 400257

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire L1210 est un modèle bien caractérisé de leucémie lymphocytaire murine, issu à l'origine d'une souris atteinte d'une leucémie lymphoïde. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche sur le cancer en raison de ses caractéristiques de croissance agressive et de sa forte capacité de prolifération. Les cellules L1210 sont couramment utilisées dans les études portant sur la pathogenèse de la leucémie, l'évaluation des médicaments de chimiothérapie et l'exploration des mécanismes moléculaires sous-jacents à la survie et à la prolifération des cellules cancéreuses. Les cellules L1210 présentent une croissance in vitro rapide et se maintiennent en culture en suspension, ce qui les rend idéales pour les essais in vitro et les expériences in vivo, en particulier dans les modèles murins syngéniques. La réactivité de cette lignée cellulaire à divers agents chimiothérapeutiques en a fait un outil précieux pour le criblage préclinique de médicaments antileucémiques. Les chercheurs utilisent souvent les cellules L1210 pour étudier les mécanismes de résistance aux médicaments, évaluer de nouveaux composés thérapeutiques et analyser les réponses cellulaires aux agents endommageant l'ADN. De plus, la lignée cellulaire L1210 sert de modèle pour comprendre la réponse immunitaire à la leucémie, fournissant des informations sur la manière dont les cellules leucémiques interagissent avec le système immunitaire de l'hôte. Cela inclut des études sur l'immunologie tumorale, la production de cytokines et l'efficacité des approches immunothérapeutiques. Dans l'ensemble, la lignée cellulaire L1210 demeure une ressource essentielle dans la recherche sur la leucémie, contribuant aux progrès de la biologie du cancer et au développement de traitements.
Organism	Souris
Tissue	Hématopoïétique
Disease	Leucémie
Synonyms	L 1210, L-1210, Leukemic 1210, Leukemia 1210, Leukemia L1210

Caractéristiques

Breed/Subspecies	DBA/2
Age	8 mois
Gender	Femme
Cell type	Lymphoblaste
Growth properties	Suspension

Cellules L1210 | 400257

Données réglementaires

Citation	L1210 (numéro de catalogue Cytion 400257)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0382

Données biomoléculaires

Tumorigenic	Oui, chez les souris nues et les souris DBA
Viruses	Test MAP négatif : Sendai, Ektromelie, Polyoma, virus K, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M. pulmonis, MVM, GD VII de Theiler, H-1 de Toolan, MHV, LDV, RCV/SDA, adénovirus M, B. piliformis.

Manipulation

Culture Medium	DMEM, p/v : 4,5 g/L de glucose, p/v : 4 mM de L-glutamine, p/v : 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v : 1,0 mM de pyruvate de sodium (référence Cytion 820300a)
Supplements	Ajouter 10 % de sérum de cheval au milieu de culture
Doubling time	de 10 à 12 heures
Subculturing	Entretenir les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu de culture. Démarrer les cultures à une densité de 5×10^5 cellules/ml et maintenir la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3×10^5 et 1×10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.
Seeding density	de 0,3 à 1×10^6 cellules/ml
Fluid renewal	Tous les 3 ou 4 jours
Post-Thaw Recovery	Rapide
Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Cellules L1210 | 400257

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L'entreposage à −80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.

Afin de s’assurer qu’il n’y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l’objet d’inspections visuelles quotidiennes.