Product sheet

Cellules L1210 | 400257

Informations générales

Description	La lignée cellulaire L1210 est un modèle de leucémie lymphocytaire murine bien caractérisé, dérivé à l'origine d'une souris atteinte de 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 capacité de prolifération élevée. Les cellules L1210 sont couramment utilisées dans les études portant sur la pathogenèse de la leucémie, les tests de médicaments chimiothérapeutiques et l'exploration des mécanismes moléculaires qui sous-tendent la survie et la prolifération des cellules cancéreuses. Les cellules L1210 présentent une croissance rapide in vitro et maintiennent une culture en suspension, ce qui les rend idéales pour les essais in vitro et les expériences in vivo, en particulier dans les modèles de souris syngéniques. La réactivité de la lignée cellulaire à une variété d'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 étudier les réponses cellulaires aux agents endommageant l'ADN. En outre, la lignée cellulaire L1210 sert de modèle pour comprendre la réponse immunitaire à la leucémie, ce qui permet de comprendre comment les cellules leucémiques interagissent avec le système immunitaire de l'hôte. Cela comprend des études sur l'immunologie des tumeurs, la production de cytokines et l'efficacité des approches immunothérapeutiques. Dans l'ensemble, la lignée cellulaire L1210 reste une ressource essentielle dans la recherche sur la leucémie, contribuant à l'avancement de la biologie du cancer et du développement thérapeutique.
Organism	Souris
Tissue	Hématopoïétique
Disease	Leucémie
Synonyms	L 1210, L-1210, Leucémie 1210, Leucémie 1210, Leucémie 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 nude et les souris DBA
Viruses	MAP-test négatif : 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.

Manipulation

Culture Medium	DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO3, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10% de sérum de cheval
Doubling time	10 à 12 heures
Subculturing	Entretenez les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu. Démarrez les cultures avec une densité de 5 x 10^5 cellules/ml et maintenez la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3 x 10^5 et 1 x 10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.
Split ratio	Un rapport de 1:4 est recommandé
Seeding density	0,3 à 1 × 10^6 cellules/ml
Fluid renewal	Tous les 3 ou 4 jours
Post-Thaw Recovery	Rapide

Cellules L1210 | 400257

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénisation.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosphère humidifiée.
Flask Coating	Aucun

Cellules L1210 | 400257

Shipping Conditions	Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.
Storage Conditions	Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle 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 basées sur la luminescence. Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.