L1210

400257

GENERAL INFORMATION

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.

Tissue	Hématopoïétique
Disease	Leucémie

Synonyms

- L 1210
- L-1210
- Leukemic 1210
- Leukemia 1210
- Leukemia L1210

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	Lymphoblaste
Tumourigenic	Oui, chez les souris nues et les souris DBA
Doubling time	de 10 à 12 heures

IDENTIFIERS

Citation

L1210 (numéro de catalogue Cytion 400257)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_0382

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

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.

HANDLING AND CULTURE

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)

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

Supplements

Ajouter 10 % de sérum de cheval au milieu de culture

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

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Breed / subspecies	DBA/2
Donor age	8 mois

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu’on prévoit entreposer un cryotube dans de l’azote liquide en vue d’une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l’utilisation d’un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d’échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d’azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d’éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Disclaimer

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique; elles ne doivent pas non plus être administrées à des humains ni utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent respecter toutes les lignes directrices et tous les règlements applicables concernant la manipulation et l’utilisation de ces cellules dans un contexte de recherche.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d’analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes