

Cellules du clone L5178Y TK+/- (3.7.2C) | 305485**Renseignements généraux****Description**

La lignée cellulaire L5178Y TK+/- Clone 3.7.2C est un modèle de lymphome murin largement utilisé pour les essais de génotoxicité in vitro, en particulier dans le test de mutation du gène de la thymidine kinase (TK) du lymphome murin (MLA). Ce clone est issu de la lignée cellulaire parentale L5178Y, établie à partir d'un lymphome thymique induit par le méthylcholanthrène chez des souris DBA-2. Le sous-clone 3.7.2C a été spécifiquement développé pour être hétérozygote au locus TK (TK+/-), ce qui permet la sélection de mutants TK-/- par le biais d'événements de perte d'hétérozygotie.

Les cellules L5178Y TK+/- 3.7.2C se caractérisent par un temps de doublement de la population rapide (environ 8 à 11 heures) et un nombre modal stable de chromosomes de 40. Elles présentent un caryotype complexe comprenant des fusions robertsoniennes et des translocations spécifiques. Le gène p53 est muté dans ces cellules : un allèle porte une mutation non-sens dans l'exon 4 et l'autre une mutation faux-sens dans l'exon 5, ce qui entraîne la perte de la fonction normale de p53. Ce profil génétique renforce leur utilité pour l'étude des effets clastogéniques et mutagènes.

Organism

Souris

Tissue

Thymus

Disease

Lymphome thymique chez la souris

Synonyms

L5178Y TK+/-3.7.2c, TK+/- (clone 3.7.2C)

Caractéristiques**Breed/Subspecies**

DBA/2

Age

8 mois

Gender

Femme

Morphology

De type lymphoblaste

Cell type

cellule T

Growth properties

Suspension

Données réglementaires**Citation**

Clone L5178Y TK+/- (3.7.2C) (numéro de catalogue Cytion 305485)

Cellules du clone L5178Y TK+/- (3.7.2C) | 305485

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_6665

Données biomoléculaires

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 au milieu 10 % de FBS et 0,1 % de Pluronic F-68
-------------	---

Subculturing	Recueillez les cellules en suspension dans un tube de 15 ml et lavez délicatement les cellules adhérentes avec du PBS sans calcium ni magnésium (utilisez 3 à 5 ml pour les flacons T25 et 5 à 10 ml pour les flacons T75). Appliquez de l'Accutase (1 à 2 ml pour les flacons T25, 2,5 ml pour les flacons T75) en veillant à bien recouvrir toute la couche cellulaire. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 10 minutes. Après l'incubation, combinez la suspension et les cellules adhérentes, puis centrifugez le tout. Après la centrifugation, remettez soigneusement le culot cellulaire en suspension et transférez la suspension cellulaire dans de nouveaux flacons contenant du milieu frais.
--------------	---

Seeding density	0,1 à 2×10^6 cellules/mL
-----------------	-----------------------------------

Fluid renewal	2 fois par semaine
---------------	--------------------

Post-Thaw Recovery	Dilution immédiate dans 25 ml de milieu de culture (norme : 8 ml)
--------------------	---

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un mélange de 95 % (v/v) de FBS + 5 % (v/v) de DMSO + 0,1 % de Pluronic F-68 pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (numéro de catalogue Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés afin d'améliorer la récupération et de réduire le stress cryogénique.
---------------	--

Cellules du clone L5178Y TK+/- (3.7.2C) | 305485

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 % 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.

Cellules du clone L5178Y TK+/- (3.7.2C) | 305485

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.