CTLL-2

400482

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

CTLL-2, ou lignée cellulaire de lymphocytes T cytotoxiques-2, est une lignée cellulaire immortalisée de souris qui provient de lymphocytes T cytotoxiques. Ces cellules ont été obtenues par des cultures allogéniques mixtes tumeur-lymphocyte (MTLC) répétitives de cellules de la rate de souris C57BL/6 immunisées avec des cellules leucémiques induites par le virus de l'ami F4-5 (FLV). Cette dérivation spécifique fait de CTLL-2 un modèle très pertinent pour l'étude des réponses médiées par les lymphocytes T à l'oncogenèse virale et à l'immunologie des tumeurs. La lignée cellulaire nécessite la présence d'interleukine-2 (IL-2) dans son milieu de culture pour survivre et proliférer, ce qui souligne son utilité dans l'étude des processus cellulaires induits par les cytokines.
Dans la recherche immunologique, CTLL-2 est un outil essentiel pour examiner divers aspects de la fonction des lymphocytes T et de la biologie des cytokines. Sa dépendance à l'IL-2 pour la croissance et la subsistance est particulièrement utile pour explorer les voies de signalisation activées par cette cytokine, ainsi que les changements plus larges de l'expression génique dans les cellules T répondant à des stimuli externes. En outre, CTLL-2 est utilisé dans les études liées à l'activation du récepteur des cellules T (TCR), ce qui permet de mieux comprendre la prolifération cellulaire, l'apoptose et la sécrétion de cytokines. Ces caractéristiques rendent CTLL-2 essentiel pour les essais de criblage à haut débit visant à découvrir de nouveaux agents immunomodulateurs et pour tester l'activité biologique des formulations d'IL-2, qui sont essentielles dans l'immunothérapie du cancer et la gestion des maladies auto-immunes.

Tissu	Le sang

Synonymes

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

CLASSIFICATION

Organisme	Souris
Propriétés de croissance	Suspension
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Suspension cellulaire unique, cellules rondes et brillantes
Type de cellule	Lymphoblaste

Caryotype

Non spécifié

IDENTIFIANTS

Référence

CTLL-2 (numéro de catalogue Cytion 400482)

Numéro d'identification fiscale NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

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

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Récepteurs exprimés

IL-2

Virus

Le test de dépistage du virus de l'ectromélie (mousepox) s'est révélé négatif.

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

i2Cult (Nous ne fournissons pas ce produit ; veuillez considérer d'autres fournisseurs. N'hésitez pas à nous contacter si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Repiquage

Immédiatement après la décongélation, environ 50 % de cellules viables ont été mesurées en utilisant l'exclusion du colorant bleu Trypan. La viabilité des cellules finira par chuter à des valeurs encore plus basses. La viabilité des cellules devrait cependant augmenter jusqu'à > 80 % dans les 48 heures, à une concentration cellulaire d'environ 1 million de cellules/ml. Sous-cultiver les cellules à une densité d'inoculation de 40000 cellules/ml. Contrôler la viabilité des cellules tous les jours. Maintenir les cellules à 37 degrés Celsius et 5% deCO2.

Densité de semis	5 x 10^5 cellules/mL
Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine
Récupération après le dégel	Laisser les cellules se remettre de la congélation pendant au moins 48 heures.

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Avertissement

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, ni à être administrées à des êtres humains ou utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent se conformer à toutes les directives et réglementations applicables à la manipulation et à l'utilisation de ces cellules dans un cadre de recherche.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes

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