6T-CEM

305132

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire 6T-CEM est un dérivé mutant de la lignée cellulaire T de la leucémie lymphoblastique aiguë (LLA) humaine CCRF-CEM. Elle a été développée en exposant les cellules CEM mères à la 6-thioguanine, ce qui a conduit à la sélection d'une sous-lignée qui présente une résistance à ce composé. Cette résistance résulte de l'inactivation du gène HPRT, qui joue un rôle essentiel dans la voie de récupération des purines. Les cellules 6T-CEM se sont révélées particulièrement précieuses pour l'étude des mécanismes de résistance aux médicaments, notamment en ce qui concerne les analogues de la purine comme la 6-thioguanine. En outre, ces cellules se caractérisent par leur sécrétion d'un facteur inducteur suppresseur de cellules T (SIF) unique, qui est non seulement non mitogène et non cytotoxique, mais aussi capable de supprimer la prolifération des cellules T tout en épargnant la prolifération des cellules B à certaines dilutions.
les cellules 6T-CEM et leurs sous-clones, comme 6T-CEM-20, ont montré une augmentation significative de la production de ce facteur suppresseur-inducteur, qui a des applications potentielles dans la recherche immunologique, en particulier dans l'étude de la régulation des cellules T et de la suppression immunitaire. Il a été démontré que le FIS sécrété par ces cellules supprime jusqu'à 90 % de la prolifération des cellules T induite par un mitogène à des dilutions extrêmement élevées (jusqu'à 10^-9), ce qui fait de ces cellules un modèle puissant pour l'exploration de stratégies thérapeutiques qui impliquent la modulation de la réponse immunitaire. L'utilisation de ces cellules dans diverses configurations expérimentales a permis de mieux comprendre les fondements moléculaires de la suppression immunitaire, avec des implications potentielles pour le développement de traitements des maladies auto-immunes et dans le contexte de la transplantation d'organes afin de prévenir le rejet du greffon.

Tissu	Sang périphérique
Maladie	Leucémie lymphoblastique aiguë à cellules T

Synonymes

- 6-T CEM

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Femme
Propriétés de croissance	Suspension
Niveau de biosécurité	2

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Lymphoblaste

IDENTIFIANTS

Référence

6T-CEM (numéro de catalogue Cytion 305132)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_6869

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

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

Alpha MEM, w : 2.0 mM stable Glutamine, w/o : Ribonucléosides, w/o : Désoxyribonucléosides, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium, w : 2.2g/L NaHCO3

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Repiquage

Homogénéisez délicatement la suspension cellulaire dans le flacon en pipettant de haut en bas, puis prélevez un échantillon représentatif afin de déterminer la densité cellulaire par ml. Diluez la suspension afin d'obtenir une concentration cellulaire de 1 x 10^5 cellules/ml avec un milieu de culture frais, puis répartissez la suspension ajustée dans de nouveaux flacons pour poursuivre la culture.

Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

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.

DONATEUR

Âge du donneur	4 ans

Origine ethnique	Asiatique

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.

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