

Cellules REH | 300320

Informations générales

Description

REH est une lignée cellulaire humaine de leucémie lymphoblastique aiguë (LLA) précurseur des cellules B, dérivée en 1973 du sang périphérique d'un patient de 15 ans en rechute. Il s'agit de l'un des premiers modèles de LAL à précurseur B. Elle présente une morphologie lymphoblastique typique et se développe en suspension, reflétant ainsi le comportement des blastes leucémiques.

Les cellules REH sont largement utilisées pour étudier la biologie de la LAL-B, notamment la prolifération, les voies de survie et la réponse au traitement. Elles permettent à la fois des études de dépistage de médicaments in vitro et la modélisation de la leucémie in vivo par des expériences de xénogreffes chez des souris immunodéficientes, ce qui en fait un outil polyvalent pour la recherche préclinique sur les nouvelles stratégies thérapeutiques.

Organism

Humain

Tissue

Sang périphérique

Disease

Leucémie lymphoblastique aiguë (LLA)

Synonyms

Reh

Caractéristiques

Age

15 ans

Gender

Femme

Ethnicity

Caucasien

Morphology

Cellules rondes

Cell type

Lymphoblaste

Growth properties

Adhérent

Données réglementaires

Citation

REH (numéro de catalogue Cytion 300320)

Biosafety level

1

Cellules REH | 300320

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1650

Données biomoléculaires

Antigen expression CD3 A (17%) B (17%) C (20%), CD4 (15%), CD10 (55%), CD20+, HLA-DR+, CALLA+

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Entretenez les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu. Démarrez les cultures avec une densité de 5×10^5 cellules/ml et maintenez la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3×10^5 et 1×10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.**Split ratio** Un rapport de 1:2 à 1:4 est recommandé**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**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.

Cellules REH | 300320

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% CO_2 , atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

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.

Cellules REH | 300320

**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.

Profil STR

CSF1PO: 12,13
D13S317: 11,12,13
D16S539: 9,10,13
D5S818: 11,12,13
D7S820: 9,11
TH01: 7
TPOX: 8
vWA: 14,15
D3S1358: 18
D21S11: 18
D18S51: 10,13,14
Penta E: 10,11
Penta D: 9,10,12
D8S1179: 13,16
FGA: 22,23,24

Allèles HLA

A*: '23:01:01, '32:01:01
B*: '35:02:01, '50:01:01
C*: '04:01:01, '06:02:01
DRB1*: '11:01:01, '12:01:01
DQA1*: '05:05:01
DQB1*: '03:01:01
DPB1*: 04:01:01G, 04:02:01G
E: '01:01:01, '01:03:05