

## Cellules REH | 300320

## Renseignements généraux

## Description

REH est une lignée cellulaire de leucémie lymphoblastique aiguë (LLA) à précurseurs des cellules B humaines, isolée en 1973 à partir du sang périphérique d'un patient de 15 ans en phase de rechute. Comptant parmi les tout premiers modèles de LLA à précurseurs B établis, elle présente une morphologie lymphoblastique typique et se développe en culture en suspension, reflétant ainsi le comportement des blastes leucémiques.

Les cellules REH sont largement utilisées pour étudier la biologie de la LLA-B, notamment la prolifération, les voies de survie et la réponse au traitement. Elles permettent à la fois de mener des études de criblage de médicaments in vitro et de modéliser la leucémie in vivo par le biais d'expériences de xénogreffes chez des souris immunodéficientes, ce qui en fait un outil polyvalent pour la recherche préclinique sur de 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

Adepte

## 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, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Ajouter au milieu 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Entretenir les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu de culture. Démarrer les cultures à une densité de  $5 \times 10^5$  cellules/ml et maintenir la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre  $3 \times 10^5$  et  $1 \times 10^6$  cellules/ml pour une croissance optimale.**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**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.

### Cellules REH | 300320

#### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . L'entreposage à  $-80^{\circ}\text{C}$  n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

**Cellules REH | 300320**

**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.