

Cellules WEHI-3B | 400376

Informations générales

Description

La lignée cellulaire WEHI-3B est une lignée cellulaire de leucémie murine qui est largement utilisée comme modèle pour étudier la différenciation myélomonocytaire et la pathophysiologie de la leucémie. Dérivées à l'origine de souris BALB/c, ces cellules présentent les caractéristiques des cellules progénitrices myéloïdes et ont joué un rôle déterminant dans la recherche sur la différenciation et la régulation hématopoïétiques. La lignée WEHI-3B est particulièrement importante pour les études liées à l'influence des facteurs de croissance sur les cellules leucémiques et a été utilisée pour évaluer l'activité hématopoïétique de diverses substances, y compris les facteurs de stimulation des colonies.

Cette lignée cellulaire n'est pas seulement importante pour son utilisation dans la recherche sur la leucémie, mais sert également d'outil dans l'étude de la fonction des macrophages et des granulocytes, grâce à sa capacité à se différencier en ces types de cellules dans certaines conditions expérimentales. Les études utilisant les cellules WEHI-3B ont contribué à une meilleure compréhension des voies moléculaires impliquées dans la différenciation cellulaire et de l'impact des altérations génétiques sur la progression de la leucémie. En outre, la lignée cellulaire WEHI-3B est utilisée pour tester l'activité biologique du facteur de stimulation des colonies monocytaires (M-CSF) et du facteur de stimulation des colonies de granulocytes et de macrophages (GM-CSF), ce qui souligne sa polyvalence et son utilité dans le cadre de la recherche hématologique.

Organism Souris

Tissue Sang périphérique

Disease Leucémie

Synonyms WEHI-3b, Wehi-3B, WEHI 3B, WEHI3B

Caractéristiques

Breed/Subspecies BALB/c

Cell type Myélomonocyte

Growth properties Suspension

Données réglementaires

Citation WEHI-3B (numéro de catalogue Cytion 400376)

Biosafety level 2

Cellules WEHI-3B | 400376

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_2239

Données biomoléculaires**Receptors expressed** Immunoglobuline (Fc), complément (C3)**Viruses** Virus de l'ectromélie (mousepox) négatif**Products** Lysozyme, activité stimulant les colonies de granulocytes (G-CSA), interleukine 3 (interleukine 3, IL-3)**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**Subculturing** Les cultures peuvent être maintenues par ajout ou remplacement de milieu frais. Démarrer les cultures à 5×10^5 cellules/ml et maintenir entre 3×10^5 et 1×10^6 cellules/ml. Les cellules adhérentes peuvent être récupérées par grattage.**Seeding density** 1×10^5 cellules/ml**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**Post-Thaw Recovery** Après décongélation, laisser les cellules se remettre du processus de congélation pendant au moins 24 heures.**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 cryogénéisation.

Cellules WEHI-3B | 400376

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 continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Freezing Procedure

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 WEHI-3B | 400376

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.

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 de qualité / Profil génétique / HLA

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

Amelogenin: x,x
M_18-3: 17,20
M_4-2: 21.3
M_6-7: 12
M_3-2: 14
M_19-2: 13
M_7-1: 25.2,26.2
M_1-1: 15,16
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22.3
M_6-4: 18
M_11-2: 18,19
M_1-2: 17
M_17-2: 18
M_12-1: 16,17
M_5-5: 14,17
M_X-1: 26
M_13-1: 15,2
Human D4/D8: -