

Cellules HMy2.CIR | 305126

Informations générales

Description

La lignée cellulaire HMy2.CIR a été développée par irradiation gamma et sélection ultérieure pour la perte de l'expression de l'antigène HLA de classe I de la lignée cellulaire lymphoblastoïde HMy.2 B. Cette lignée cellulaire parentale est un mutant à croissance rapide dérivé de la lignée cellulaire ARH-77. Cette lignée cellulaire parentale est un mutant à croissance rapide dérivé de la lignée cellulaire ARH-77. Les cellules HMy2.CIR sont particulièrement précieuses en tant qu'hôtes de gènes d'antigènes d'histocompatibilité majeurs de classe I transfectés, offrant une plateforme polyvalente pour l'étude de la présentation de l'antigène et des mécanismes de la réponse immunitaire.

La lignée cellulaire ARH-77, dont HMy2.CIR est finalement dérivée, est connue pour être positive à l'antigène nucléaire d'Epstein-Barr (EBNA+) et à l'antigène de la capsid virale d'Epstein-Barr (EBVCA+). Par conséquent, la lignée cellulaire HMy2.CIR est également présumée positive à l'EBNA. Cette lignée cellulaire se caractérise par l'expression de petites quantités de HLA Cw4, mais elle n'exprime pas de produits des locus HLA A ou B. Ce profil unique d'expression d'antigènes fait de la lignée cellulaire HMy2.CIR une lignée cellulaire positive. Ce profil unique d'expression d'antigènes fait des cellules HMy2.CIR un modèle utile pour la recherche immunologique, en particulier pour l'étude du traitement et de la présentation des antigènes restreints par le HLA de classe I.

Organism Humain

Tissue B-Lymphoblaste

Synonyms Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

Caractéristiques

Age 33 ans

Gender Femme

Ethnicity Caucasien

Morphology Lymphoblaste

Growth properties Suspension

Données réglementaires

Citation HMy2.CIR (numéro de catalogue Cytion 305126)

Biosafety level 2

Cellules HMy2.CIR | 305126**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3714**Données biomoléculaires****Manipulation****Culture Medium** IMDM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 25 mM HEPES, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium, w : 3.024 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820800a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Subculturing** 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 1×10^5 cellules/ml avec un milieu de culture frais, puis répartissez la suspension ajustée dans de nouveaux flacons pour poursuivre la culture.**Split ratio** 1×10^5 à 1×10^6 cellules/mL**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 cryogénéisation.

Cellules HMy2.CIR | 305126

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 HMy2.CIR | 305126

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
CSF1PO: 6,10
D13S317: 11,13
D16S539: 9,13
D5S818: 10,13
D7S820: 7,12
TH01: 8
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 16
D21S11: 29,30
D18S51: 14,16
Penta E: 12
Penta D: 10
D8S1179: 15
FGA: 20,21
D6S1043: 11,19
D2S1338: 17
D12S391: 19,20
D19S433: 14,15