

Cellules HMy2 | 302008

Informations générales

Description

La lignée cellulaire HMy2 est une lignée cellulaire lymphoblastoïde B humaine dérivée d'un individu adulte. Cette lignée cellulaire a été créée à l'origine pour l'étude de la fonction des cellules B humaines, des lymphomes et des réponses immunologiques. Les cellules HMy2 sont couramment utilisées en recherche en raison de leur capacité à produire une large gamme d'immunoglobulines et de cytokines, ce qui en fait un excellent modèle pour l'étude de l'activation et de la différenciation des cellules B et des mécanismes moléculaires sous-jacents aux tumeurs malignes lymphoïdes.

Les cellules HMy2 présentent les caractéristiques typiques des cellules lymphoblastoïdes B, telles qu'un rapport nucléaire/cytoplasmique élevé et la présence de marqueurs de surface indiquant la lignée des cellules B, notamment CD19 et CD20. Ces cellules sont également connues pour exprimer les antigènes HLA-DR, ce qui les rend adaptées aux études liées à la présentation des antigènes et à la modulation de la réponse immunitaire. Les chercheurs utilisent souvent les cellules HMy2 dans des expériences impliquant l'expression génétique, la transfection et la technologie des hybridomes, contribuant ainsi à des avancées dans le développement d'anticorps thérapeutiques et l'immunothérapie du cancer.

Organism

Humain

Tissue

Hématopoïétique

Disease

Leucémie à cellules plasmatiques

Applications

Partenaire de fusion d'hybridomes, analyse des antigènes de surface des cellules B, test de médicaments cytotoxiques, analyse mutationnelle, analyse des mécanismes apoptotiques, norme HLA.

Synonyms

LICR-Lon-HMy-2, LICR-LON-HMy2, LICR.LON.HMy2, Licr.Lon.Hmy2, LICRLON/My2, HMy.2 B, LICR-2

Caractéristiques

Age

33 ans

Gender

Femme

Ethnicity

Caucasien

Morphology

Cellules rondes

Cell type

Lymphoblaste

Growth properties

Adhérent

Cellules HMy2 | 302008

Données réglementaires

Citation HMy2 (numéro de catalogue 302008 de Cytion)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_8119

Données biomoléculaires

Karyotype 46, hypodiploïde

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 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.

Seeding density 1×10^5 cellules/mL

Fluid renewal Tous les 3 à 5 jours

Post-Thaw Recovery Rapide

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 | 302008

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

Pour une fixation et une viabilité optimales après décongélation, nous recommandons d'utiliser des **flacons ou des plaques recouverts de collagène**.

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 | 302008

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: 13
D5S818: 10,13
D7S820: 7,12
TH01: 8,9,3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 16
D21S11: 29,30
D18S51: 4,16
D8S1179: 14,15
FGA: 20,21
D2S1338: 17
D19S433: 14,15

Allèles HLA

A*: '02:01:01, '03:01:01
B*: '15:01:01, '35:03:01
C*: '03:04:01, '04:01:01
DRB1*: '04:01:01, '12:01:01
DQA1*: '03:01:01, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01, '03:02:01
DPB1*: '03:01:01, '04:01:01
E: '01:01, '01:03