

Cellules HMy2 | 302008

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire HMy2 est une lignée de lymphoblastes B humains dérivée d'un individu adulte. Cette lignée cellulaire a été initialement établie pour l'étude du fonctionnement 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 un large éventail d'immunoglobulines et de cytokines, ce qui en fait un excellent modèle pour étudier l'activation et la différenciation des cellules B, ainsi que les mécanismes moléculaires sous-jacents aux tumeurs lymphoïdes malignes.

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 indicatifs de la lignée des cellules B, notamment les marqueurs CD19 et CD20. Ces cellules sont également connues pour exprimer des antigènes HLA-DR, ce qui les rend appropriées pour des 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 portant sur l'expression génique, la transfection et la technologie des hybridomes, contribuant ainsi aux progrès dans le développement d'anticorps thérapeutiques et l'immunothérapie contre le cancer.

Organism

Humain

Tissue

Hématopoïétique

Disease

Leucémie à plasmocytes

Applications

Partenaire de fusion d'hybridomes, analyse des antigènes de surface des cellules B, évaluation des médicaments cytotoxiques, analyse des mutations, analyse des mécanismes d'apoptose, 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

Suspension

Cellules HMy2 | 302008

Données réglementaires

Citation	HMy2 (numéro de catalogue Cytion 302008)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8119

Données biomoléculaires

Karyotype	46, hypodiploïde
------------------	------------------

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO ₃ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
Subculturing	Entretien des cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu de culture. Démarrer les cultures à une densité de 5×10^5 cellules/ml et maintenir 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 (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 HMy2 | 302008

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 °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 °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 x 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 °C, 5 % 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 °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 °C. L'entreposage à -80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Cellules HMy2 | 302008

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.