

Cellules Wil2-S | 305905

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire WIL2-S est une lignée de lymphoblastes B humains dérivée de lymphocytes du sang périphérique et immortalisée par infection par le virus d'Epstein-Barr (EBV). Elle provient d'un donneur adulte en bonne santé et présente les caractéristiques typiques des cellules B transformées par l'EBV, notamment la croissance en suspension, l'expression de marqueurs de surface des cellules B et une prolifération stable dans des milieux de culture lymphoïdes standard. En tant que lignée lymphoblastoïde non dérivée d'une tumeur et immortalisée par l'EBV, la lignée WIL2-S est largement utilisée comme modèle de référence dans les études d'immunologie, de génotoxicité et de réparation de l'ADN.

La lignée WIL2-S a été largement utilisée dans les essais cytogénétiques et de mutagenèse, en particulier dans les tests du micronoyau et de l'instabilité chromosomique, en raison de son caryotype stable et de sa réponse bien caractérisée aux agents endommageant l'ADN. Cette lignée cellulaire possède des voies de réparation de l'ADN efficaces et a servi de référence dans des études évaluant le stress oxydatif, les dommages induits par les rayonnements et la génotoxicité des agents chimiothérapeutiques. Son origine lymphoïde et ses caractéristiques de croissance reproductibles la rendent appropriée pour évaluer les effets clastogéniques et aneugéniques in vitro dans des conditions expérimentales contrôlées.

Comme la lignée WIL2-S ne provient pas d'une tumeur maligne, mais représente plutôt une lignée de cellules B normales immortalisées par l'EBV, elle constitue un modèle de référence important pour distinguer les altérations moléculaires spécifiques au cancer des réponses cellulaires lymphoïdes générales. Les chercheurs utilisent couramment cette lignée cellulaire comme référence non transformée dans les études sur la stabilité du génome, la signalisation des cellules immunitaires et les mécanismes de réponse au stress cellulaire.

Organism

Humain

Tissue

Rate

Disease

Sphérocytose héréditaire

Synonyms

WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2 sécrétante

Caractéristiques

Age

5 ans

Gender

Homme

Ethnicity

caucasien

Morphology

lymphoblaste

Cell type

cellule B

Cellules Wil2-S | 305905

Growth properties suspension

Données réglementaires

Citation Wil2-S (numéro de catalogue Cytion 305905)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3809

Données biomoléculaires

Mutational profile Mutation : p.Ser1163Ala, homozygote

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)

Supplements Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Dissociation Reagent Aucun

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 Wil2-S | 305905

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 $300 \times g$ 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°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 Wil2-S | 305905

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.