

Cellules Wil2-S | 305905

Informations générales

Description

WIL2-S est une lignée cellulaire lymphoblastique B humaine 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 une 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 lymphoblastique non tumorale immortalisée par l'EBV, WIL2-S est largement utilisée comme modèle de référence dans les études d'immunologie, de génotoxicité et de réparation de l'ADN.

WIL2-S a été largement utilisée dans les tests cytogénétiques et de mutagenèse, en particulier dans les tests de micronoyaux et d'instabilité chromosomique, en raison de son caryotype stable et de sa réponse bien caractérisée aux agents endommageant l'ADN. Cette lignée cellulaire est compétente dans les voies de réparation de l'ADN et a servi de comparateur dans des études évaluant le stress oxydatif, les dommages induits par les rayonnements et la génotoxicité chimiothérapeutique. Son origine lymphoïde et ses caractéristiques de croissance reproductibles la rendent appropriée pour évaluer les effets clastogènes et aneugènes 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, sécrétant WIL2

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 (référence Cytion 305905)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3809

Données biomoléculaires

Mutational profile Mutation : p.Ser1163Ala, homozygote

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

Dissociation Reagent Aucun

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 cryogénisation.

Cellules Wil2-S | 305905

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

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

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.

Cellules Wil2-S | 305905

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 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 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.