

Cellules WIL2 | 302011

Informations générales

Description

Wil2 est une lignée cellulaire lymphoblastoïde B humaine dérivée de lymphocytes B du sang périphérique d'un donneur adulte, puis immortalisée par transformation par le virus d'Epstein-Barr (EBV). En tant que lignée cellulaire en suspension EBV-positif, Wil2 présente les caractéristiques des cellules B activées, notamment une prolifération continue, l'expression de marqueurs de surface des cellules B et la capacité de synthétiser des immunoglobulines. Les cellules se développent en suspension sous forme de cellules isolées ou de petits amas et sont généralement cultivées dans des conditions standard de culture lymphocytaire, en présence de sérum.

Sur le plan phénotypique, les cellules Wil2 expriment des marqueurs typiques de la lignée B tels que CD19, CD20 et des immunoglobulines de surface, ainsi que des marqueurs associés à l'activation induits par l'expression des gènes latents de l'EBV. La présence d'épisomes de l'EBV stimule la prolifération et favorise la culture à long terme, faisant de cette lignée cellulaire un modèle utile pour étudier la latence virale, l'activation des cellules B et les interactions hôte-virus. De plus, Wil2 a été utilisée dans la recherche en immunologie et en biologie moléculaire axée sur la production d'anticorps, la présentation des antigènes et les voies de transduction du signal dans les lymphocytes B transformés.

Bien que Wil2 serve de modèle représentatif de cellules B transformées par l'EBV, les données publiées disponibles sur son profil génétique détaillé et sa spécialisation fonctionnelle restent relativement limitées par rapport à des lignées lymphoblastiques mieux caractérisées. Les chercheurs sont encouragés à valider les propriétés phénotypiques ou fonctionnelles spécifiques dans leur contexte expérimental et à consulter des bases de données mises à jour ou la littérature primaire pour obtenir les données de caractérisation les plus récentes.

Organism Humain

Tissue Rate

Disease Sphérocytose héréditaire

Synonyms WIL-2, Wil.2, WI-L2, Wi-L2

Caractéristiques

Age 5 ans

Gender Homme

Ethnicity Caucasien

Cell type B lymphoblaste

Growth properties Suspension

Cellules WIL2 | 302011

Données réglementaires

Citation	WIL2 (numéro de catalogue 302011 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_6544

Données biomoléculaires

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

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO ₃ (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	2 fois par semaine
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 WIL2 | 302011

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% 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 WIL2 | 302011

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: 11,12
D13S317: 11
D16S539: 11,12
D5S818: 12,13
D7S820: 9,11
TH01: 8,9,3
TPOX: 8,11
vWA: 17,20
D3S1358: 16
D21S11: 29
D18S51: 11,16
D8S1179: 10,13
FGA: 22,24
D2S1338: 17,25

Allèles HLA

A*: '01:01:01, '02:01:01
B*: '53:38:02, '57:01:01
C*: '06:02:01, '14:02:01
DRB1*: '07:01:01
DQA1*: '02:01:01
DQB1*: '02:02:01G, '03:03:02
DPB1*: '13:01:01G, '16:01:01