

## Cellules WIL2 | 302011

## Renseignements généraux

## 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 positive pour l'EBV, Wil2 présente les caractéristiques propres aux 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 les 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 l'étude de la latence virale, de l'activation des cellules B et des interactions hôte-virus. De plus, la lignée 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 demeurent relativement limitées par rapport à des lignées lymphoblastoïdes mieux caractérisées. Les chercheurs sont invités à valider les propriétés phénotypiques ou fonctionnelles spécifiques dans leur contexte expérimental et à consulter les 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

Lymphoblaste B

## Growth properties

Suspension

## Cellules WIL2 | 302011

## Données réglementaires

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

## Données biomoléculaires

<b>Karyotype</b>	46, hypodiploïde
------------------	------------------

## Manipulation

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO <sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
<b>Subculturing</b>	Entretien des cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu de culture. Démarrer les cultures à une densité de $5 \times 10^5$ cellules/ml et maintenir la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre $3 \times 10^5$ et $1 \times 10^6$ cellules/ml pour une croissance optimale.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^5$ cellules/mL
<b>Fluid renewal</b>	2 fois par semaine
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Rapide
<b>Freeze medium</b>	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal 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 | 302011

### 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  $-150\text{ °C}$  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  $37\text{ °C}$  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

$37\text{ °C}$ , 5 % de  $\text{CO}_2$ , 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  $-78\text{ °C}$  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  $-196\text{ °C}$ . L'entreposage à  $-80\text{ °C}$  n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

## 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.