

**L Cellules Wnt-3A | 305184****Informations générales****Description**

La lignée cellulaire L Wnt-3A est un dérivé des cellules L, originellement dérivées de fibroblastes de souris. Cette lignée cellulaire est spécifiquement conçue pour exprimer de façon stable la protéine Wnt-3A, un composant essentiel de la voie de signalisation Wnt. La signalisation Wnt est cruciale pour divers processus de développement, notamment la prolifération, la différenciation et la migration des cellules. L'expression stable de Wnt-3A dans cette lignée cellulaire en fait un outil précieux pour l'étude des mécanismes moléculaires qui sous-tendent ces processus biologiques, en particulier dans le contexte de la recherche sur le cancer, la régénération des tissus et le développement embryonnaire.

Les chercheurs utilisent souvent la lignée cellulaire L Wnt-3A pour produire un milieu conditionné riche en Wnt-3A, qui peut ensuite être utilisé pour activer la signalisation Wnt dans d'autres types de cellules. Cette application est particulièrement utile dans l'étude de la biologie des cellules souches et de la médecine régénérative, où la signalisation Wnt joue un rôle essentiel dans le maintien de la pluripotence des cellules souches et dans la promotion de la réparation des tissus. En outre, la lignée cellulaire sert de modèle pour étudier la dysrégulation de la signalisation Wnt dans divers cancers, ce qui permet de mieux comprendre les cibles thérapeutiques et les traitements potentiels.

En raison de l'expression robuste et fiable de Wnt-3A, la lignée cellulaire L Wnt-3A est largement utilisée dans les laboratoires pour étudier les effets de la signalisation Wnt sur différents processus cellulaires. Elle constitue une ressource indispensable pour les scientifiques qui cherchent à élucider les complexités des fonctions cellulaires médiées par Wnt et à développer de nouvelles stratégies pour moduler cette voie dans des contextes pathologiques.

**Organism**      Souris**Tissue**              Tissu conjonctif sous-cutané, aréolaire et adipeux**Synonyms**        L-Wnt-3A, L-Wnt3A, LWnt3A, LWnt-3A**Caractéristiques****Breed/Subspecies**    C3H/An**Age**                      100 jours**Gender**                Homme**Morphology**        Fibroblaste**Growth properties**    Adhérent**Données réglementaires**

**L Cellules Wnt-3A | 305184**

<b>Citation</b>	L Wnt-3A (Cytion numéro de catalogue 305184)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0635
<b>GMO Status</b>	GMO-S1 : cette lignée dérivée de cellules L murines (L Wnt-3A) contient un construct d'expression Wnt3a sous le contrôle du promoteur PGK avec résistance à la néomycine, permettant la sécrétion de Wnt3a. L'insert est intégré de manière stable dans les cellules L. Cette classification s'applique uniquement en Allemagne et peut différer ailleurs.

**Données biomoléculaires**

<b>Protein expression</b>	Wnt-3A
---------------------------	--------

**Manipulation**

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)
<b>Supplements</b>	Compléter le milieu avec 10 % de FBS, 0,4 mg/mL de G-418
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.
<b>Split ratio</b>	1:2 à 1:4
<b>Fluid renewal</b>	2 à 3 fois par semaine

## L Cellules Wnt-3A | 305184

### 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.

### 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%<sub>CO2</sub>, atmosphère humidifiée.

### Flask Coating

Aucun

## L Cellules Wnt-3A | 305184

### 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.

### 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.