

## Cellules HC11 | 305050

## Renseignements généraux

## Description

La lignée cellulaire HC11, un clone dérivé de la lignée cellulaire parentale COMMA-1D, est une lignée cellulaire épithéliale provenant de la glande mammaire d'une souris BALB/c en milieu de gestation. Ce clone particulier a été isolé par transfection, puis sélectionné pour sa capacité à induire la production de la protéine bêta-caséine en réponse à la prolactine. En tant que modèle, la lignée HC11 se distingue particulièrement par sa réactivité à la prolactine et à d'autres hormones lactogènes telles que l'insuline et la dexaméthasone, qui favorisent la production de protéines du lait comme la bêta-caséine.

En ce qui concerne leur comportement et leurs caractéristiques cellulaires, les cellules HC11 sont capables de se différencier dans des conditions de culture ne nécessitant ni l'ajout d'une matrice extracellulaire complexe ni la co-culture avec d'autres types cellulaires. Cela simplifie l'utilisation des cellules HC11 dans divers montages expérimentaux, axés sur les mécanismes cellulaires du fonctionnement et du développement de la glande mammaire. Il convient de noter que les cellules HC11 produisent de manière autonome des protéines clés de la matrice extracellulaire, notamment la laminine, qui sont essentielles à leur structure et à leur fonction. Le profil d'expression génique des cellules HC11 varie en fonction de leur état de différenciation : les cellules indifférenciées expriment des gènes tels que Lgals1, Ran, Jam-A, Bmpr1a, Nfkbiz, Trib 1, Rps21 et ler3, tandis que les cellules différenciées expriment Id1, ce qui met en évidence les changements dynamiques de l'expression génique associés à la différenciation des cellules épithéliales mammaires.

## Organism

Souris

## Tissue

Mammaire

## Synonyms

HC-11, HC11 Épithélium mammaire

## Caractéristiques

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Age

1 an

## Gender

Femme

## Morphology

Épithélial

## Growth properties

Adepté

## Données réglementaires

## Citation

HC11 (numéro de catalogue Cytion 305050)

## Cellules HC11 | 305050

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Biosafety level      | 1         |
| NCBI_TaxID           | 10090     |
| CellosaurusAccession | CVCL_0288 |

## Données biomoléculaires

## Manipulation

|                |                                                                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Culture Medium | RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO <sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a) |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| Supplements | Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture |
|-------------|------------------------------------------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Dissociation Reagent | Accutase |
|----------------------|----------|

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Doubling time | de 50 à 80 heures |
|---------------|-------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subculturing | Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais. |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Fluid renewal | 2 à 3 fois par semaine |
|---------------|------------------------|

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 HC11 | 305050

#### 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 x 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 %  $\text{CO}_2$ , 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 °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 HC11 | 305050**

**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.