

## Cellules Li-7 | 305102

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire Li-7 est une lignée cellulaire de carcinome hépatocellulaire humain (CHC) couramment utilisée dans la recherche sur le cancer, en particulier dans l'étude du cancer du foie. Dérivées d'une tumeur hépatique primaire, les cellules Li-7 présentent les caractéristiques typiques du CHC, notamment la capacité de produire de l'alpha-fœtoprotéine (AFP), un marqueur souvent élevé dans le cancer du foie. Ces cellules sont également connues pour leur stabilité génétique, ce qui en fait un modèle fiable pour les études à long terme.

L'analyse génomique des cellules Li-7 a révélé diverses anomalies chromosomiques caractéristiques du CHC, notamment des gains dans des régions telles que 5p, 8q et 11q, et des pertes dans 13q et 14q. Ces modifications chromosomiques sont révélatrices des altérations génétiques complexes qui sont à l'origine de l'hépatocarcinogénèse. Plus précisément, le gain en 8q est associé à l'amplification de l'oncogène MYC, qui joue un rôle crucial dans la progression du cycle cellulaire et la prolifération, ce qui souligne encore l'utilité des cellules Li-7 dans les études sur les voies oncogéniques.

Les cellules Li-7 constituent également un modèle précieux pour l'étude des mécanismes moléculaires qui sous-tendent le CHC, y compris les voies impliquant des gènes clés tels que TFDP1, CUL4A et CDC16, qui ont été identifiés comme des cibles d'amplification dans le CHC. Ces gènes sont impliqués dans la régulation du cycle cellulaire et la réparation de l'ADN, des processus qui sont souvent dérégulés dans le cancer. La lignée cellulaire Li-7 joue donc un rôle essentiel dans l'élucidation des événements moléculaires qui conduisent au développement et à la progression du cancer du foie, en fournissant des informations susceptibles d'orienter les stratégies thérapeutiques.

<b>Organism</b>	Humain
<b>Tissue</b>	Foie
<b>Disease</b>	Carcinome hépatocellulaire de l'adulte
<b>Synonyms</b>	LI7, Li7, C-Li-7

## Caractéristiques

<b>Age</b>	45 ans
<b>Gender</b>	Homme
<b>Ethnicity</b>	Asiatique
<b>Morphology</b>	Épithéliale
<b>Growth properties</b>	Adhérent

## Cellules Li-7 | 305102

## Données réglementaires

<b>Citation</b>	Li-7 (numéro de catalogue Cytion 305102)
-----------------	--

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3840
-----------------------------	-----------

## Données biomoléculaires

## Manipulation

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Compléter le milieu avec 10% de FBS
--------------------	-------------------------------------

<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>Freeze medium</b>	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 Li-7 | 305102

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

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%<sub>CO2</sub>, 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 Li-7 | 305102

### 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.