

## Cellules HCC1359 | 305783

## Informations générales

## Description

HCC1359 est une lignée cellulaire humaine de carcinome pulmonaire non à petites cellules (CPNPC) dérivée de l'épanchement pleural d'un patient adulte de sexe masculin. La lignée cellulaire représente le sous-type de carcinome à grandes cellules du CBNPC, une catégorie caractérisée par de grandes cellules épithéliales malignes indifférenciées. Les cellules HCC1359 présentent un certain nombre d'altérations oncogéniques pertinentes, notamment une mutation du gène \*KRAS\*, qui joue un rôle central dans la tumorigénèse via la voie de signalisation RAS/MAPK. Ces caractéristiques font de HCC1359 un modèle utile pour étudier la biologie du CBNPC mutant KRAS et pour évaluer les thérapies ciblées, en particulier celles qui visent les composants en aval de l'axe de signalisation KRAS.

Les cellules HCC1359 sont adhérentes en culture et présentent des caractéristiques morphologiques typiques des cellules tumorales épithéliales. La lignée a été utilisée dans diverses études pharmacogénomiques, en particulier dans des plateformes de criblage de médicaments à haut débit qui étudient la sensibilité aux médicaments en fonction du génotype. En outre, elle a été incluse dans plusieurs bases de données de profilage moléculaire, contribuant à la caractérisation des modèles d'expression génique, des variations du nombre de copies et des spectres de mutation dans le cancer du poumon. Toutefois, il convient de noter que l'utilité de HCC1359 peut être limitée dans les contextes nécessitant des modèles spécifiques de cancer du poumon à petites cellules ou d'adénocarcinome, car il reflète spécifiquement l'histopathologie des grandes cellules.

**Organism** Humain

**Tissue** Poumon

**Disease** Carcinome pulmonaire à cellules géantes

**Synonyms** HCC-1359, Centre du cancer Hamon 1359

## Caractéristiques

**Age** 55 ans

**Gender** Femme

**Ethnicity** Afro-américain

**Morphology** Épithéliale

**Cell type** Cellule épithéliale

**Growth properties** Adhérent

## Cellules HCC1359 | 305783

## Données réglementaires

<b>Citation</b>	HCC1359 (numéro de catalogue Cytion 305783)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5128

## Données biomoléculaires

<b>Protein expression</b>	Récepteur des œstrogènes ; récepteur de la progestérone
<b>Antigen expression</b>	glycoprotéine épithéliale 2 (EGP2) ; cytokératine 19
<b>Oncogenes</b>	her2/neu- ; p53+
<b>Mutational profile</b>	
<b>Karyotype</b>	quasi diploïde

## Manipulation

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Compléter le milieu avec 10% de FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	62.8 heures
<b>Fluid renewal</b>	2 fois par semaine

## Cellules HCC1359 | 305783

### Freeze medium

Comme milieu de cryoconservation, utilisez 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

## Cellules HCC1359 | 305783

### 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.