

## Cellules HCC827 | 305041

## Informations générales

## Description

HCC827 est une lignée cellulaire humaine de cancer du poumon non à petites cellules dérivée de l'adénocarcinome pulmonaire d'une patiente d'âge moyen. Ces cellules présentent une morphologie épithéliale et sont souvent utilisées dans la recherche liée au récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR). Les cellules HCC827 sont particulièrement connues pour leur sensibilité aux inhibiteurs de tyrosine kinase (TKI), en particulier ceux qui ciblent les mutations de l'EGFR. Cette caractéristique en fait un modèle précieux pour étudier les mécanismes moléculaires de la réactivité du cancer du poumon aux inhibiteurs de l'EGFR, ainsi que pour tester l'efficacité de nouveaux agents thérapeutiques ciblant les voies dépendantes de l'EGFR.

La lignée cellulaire est également utilisée pour explorer les mécanismes de résistance acquise aux thérapies ciblées, ce qui représente un défi important dans le traitement du cancer du poumon. Les études utilisant les cellules HCC827 ont contribué à une meilleure compréhension des altérations génétiques et épigénétiques qui confèrent une résistance aux inhibiteurs de l'EGFR. Ces résultats ont des implications pour le développement de stratégies visant à surmonter la résistance et à améliorer les résultats du traitement chez les patients atteints de cancer du poumon. En outre, la lignée cellulaire HCC827 sert d'outil pour étudier le paysage cellulaire et moléculaire plus large de l'adénocarcinome pulmonaire, y compris les études sur la signalisation cellulaire, le microenvironnement tumoral et les métastases du cancer.

<b>Organism</b>	Humain
<b>Tissue</b>	Poumon
<b>Disease</b>	Adénocarcinome pulmonaire
<b>Synonyms</b>	HCC-827, HCC 827, HCC0827

## Caractéristiques

<b>Age</b>	39 ans
<b>Gender</b>	Femme
<b>Morphology</b>	Épithéliale
<b>Growth properties</b>	Adhérent

## Données réglementaires

<b>Citation</b>	HCC827 (numéro de catalogue Cytion 305041)
-----------------	--

## Cellules HCC827 | 305041

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_2063**Données biomoléculaires****Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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.**Split ratio** 1:2 à 1:4**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**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.

## Cellules HCC827 | 305041

### 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

### 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 HCC827 | 305041

### 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.

### Profil STR

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 11,11  
**D13S317:** 9,9  
**D16S539:** 12,12  
**D5S818:** 12,12  
**D7S820:** 11,12  
**TH01:** 6,6  
**TPOX:** 8,8  
**vWA:** 18,18  
**D3S1358:** 17,17  
**D21S11:** 31,31  
**D18S51:** 13,13  
**Penta E:** 20,20  
**Penta D:** 14,14  
**D8S1179:** 12,12  
**FGA:** 22,24  
**D6S1043:** 11,12  
**D2S1338:** 17,24  
**D12S391:** 17,17  
**D19S433:** 14,14