

## Cellules HCC1395 | 305546

## Renseignements généraux

## Description

La lignée cellulaire HCC1395 est un modèle dérivé d'un cancer du sein de type basal humain, un sous-type souvent associé au cancer du sein triple négatif (CSTN). Cette lignée cellulaire est connue pour sa grande complexité génétique, qui se caractérise notamment par une instabilité génomique importante et un profil mutationnel marquant, typique des cancers du sein agressifs. Des études portant sur la lignée HCC1395 ont permis d'identifier un nombre considérable de mutations somatiques et de variations du nombre de copies, ce qui contribue à sa classification comme modèle représentatif pour la recherche sur le TNBC.

La lignée HCC1395 est particulièrement pertinente pour l'étude des mécanismes sous-jacents à la résistance aux médicaments et aux métastases dans les cancers du sein de type basal. Une étude a mis en évidence l'utilisation de cette lignée cellulaire pour évaluer l'impact de l'inactivation de gènes associés à la migration cellulaire, tels que ZEB2, révélant que sa régulation à la baisse pourrait réduire le potentiel invasif de la lignée HCC1395. De plus, le profil mutationnel de cette lignée cellulaire comprend souvent des altérations de gènes liés à la réponse aux dommages à l'ADN et à la régulation du cycle cellulaire, comme le gène TP53, qui est fréquemment muté dans les cancers du sein de type basal.

Ces caractéristiques font de la lignée HCC1395 un outil important pour les études précliniques visant à explorer de nouvelles stratégies thérapeutiques, notamment les thérapies ciblées et les traitements combinés destinés à surmonter la résistance. En intégrant le séquençage à haut débit et des approches de génomique fonctionnelle, les chercheurs utilisent la lignée HCC1395 pour mieux comprendre la physiopathologie du cancer du sein triple négatif (TNBC), contribuant ainsi à l'élaboration de schémas thérapeutiques plus efficaces.

**Organism** Humain

**Tissue** Sein

**Disease** Carcinome

**Synonyms** HCC-1395, SCC-1395, Centre de cancérologie Hamon 1395

## Caractéristiques

**Age** 43 ans

**Gender** Femme

**Ethnicity** caucasien

**Morphology** De type épithélial

**Cell type** Cellule épithéliale

## Cellules HCC1395 | 305546

**Growth properties**      Adepte

## Données réglementaires

**Citation**      HCC1395 (numéro de catalogue Cytion 305546)

**Biosafety level**      1

**NCBI\_TaxID**      9606

**CellosaurusAccession**      CVCL\_1249

## Données biomoléculaires

**Protein expression**      Glycoprotéine épithéliale 2 (EGP2), cytokératine 19

**Oncogenes**      Her2/neu-, p53+

**Mutational profile**      Mutation : TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homozygote

## Manipulation

**Culture Medium**      RPMI 1640, p/v : 4,5 g/L de glucose, p/v : 2 mM de L-glutamine, p/v : 10 mM d'HEPES, p/v : 1 mM de pyruvate de sodium, p/v : 1,5 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (820702a)

**Supplements**      Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

**Dissociation Reagent**      Accutase

**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 de TrypLE Express, 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

## Cellules HCC1395 | 305546

### Freeze medium

Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal 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.

### 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 % de CO<sub>2</sub>, 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.

## Cellules HCC1395 | 305546

### 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.

## 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.