

Cellules HCC1806 | 300467

Informations générales

Description

La lignée cellulaire HCC1806 est dérivée de la glande mammaire d'une patiente de 60 ans atteinte d'un carcinome épidermoïde acantholytique. Ces cellules sont dépourvues de récepteurs d'œstrogène et de progestérone, et l'absence d'amplification du récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR) les classe dans la catégorie des cancers du sein triple négatifs. Cette lignée cellulaire est essentielle pour la validation biologique des cibles thérapeutiques, car elle reflète étroitement le comportement du cancer du sein triple négatif *in vivo*, y compris les tendances aux métastases spontanées et la résistance aux thérapies conventionnelles comme le paclitaxel.

Les effets moléculaires des interventions, telles que le traitement à l'AEB071, sur les cellules HCC1806, donnent un aperçu des voies de prolifération cellulaire et du potentiel des inhibiteurs de protéines kinases en tant qu'agents thérapeutiques. L'utilisation de HCC1806 dans des modèles de xénogreffes contribue à l'étude de la croissance tumorale et des métastases dans un environnement contrôlé.

Les cellules cancéreuses du sein HCC1806 constituent un outil précieux pour l'étude du cancer du sein, en particulier dans le contexte des sous-types triples négatifs. Elles constituent une ressource essentielle pour les chercheurs qui cherchent à élucider les interactions moléculaires dans le cancer du sein et à trouver des traitements efficaces contre cette variante difficile de la maladie.

Organism	Humain
Tissue	Sein, glande mammaire
Disease	Carcinome épidermoïde du sein, variante acantholytique
Applications	culture cellulaire en 3D, Recherche sur le cancer
Synonyms	Hcc1806, HCC-1806, Centre du cancer Hamon 1806

Caractéristiques

Age	60 ans
Gender	Femme
Ethnicity	Africains
Morphology	Épithéliale
Cell type	Cellule épithéliale

Cellules HCC1806 | 300467

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Citation HCC1806 (numéro de catalogue Cytion 300467)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1258

Données biomoléculaires

Receptors expressed Récepteur des œstrogènes, négatif, récepteur de la progestérone, négatif

Protein expression Glycoprotéine épithéliale 2 (EGP2), cytokératine 19

Oncogenes Her2/neu-, p53-

Karyotype Nombre de cellules examinées = 59. Nombre modal de chromosomes = 75 avec une fourchette de 65 à 79. Taux de polyploïdie = 22%

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)

Supplements Compléter le milieu avec 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Cellules HCC1806 | 300467

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.

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.

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.

Cellules HCC1806 | 300467

Incubation Atmosphere 37°C, 5%_{CO2}, 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.

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.

Cellules HCC1806 | 300467

Profil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 11
D16S539: 10
D5S818: 13
D7S820: 10,12
TH01: 8
TPOX: 8,9
vWA: 16,18
D3S1358: 16
D21S11: 29
D18S51: 16
Penta E: 12
Penta D: 15
D8S1179: 14,15
FGA: 25
D6S1043: 12
D2S1338: 17
D12S391: 19,21
D19S433: 14