

Cellules HCC1806 | 300467

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire HCC1806 provient de la glande mammaire d'une patiente de 60 ans atteinte d'un carcinome épidermoïde acantholytique. Ces cellules ne possèdent pas de récepteurs pour l'œstrogène et la progestérone, et l'absence d'amplification du récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR) permet de les classer dans la catégorie des cancers du sein triple-négatifs. Cette lignée cellulaire joue un rôle essentiel dans la validation biologique des cibles thérapeutiques, car elle reflète fidèlement le comportement du cancer du sein triple négatif in vivo, y compris les tendances à la métastase spontanée et la résistance aux traitements conventionnels comme le paclitaxel.

Les effets moléculaires d'interventions, telles que le traitement par l'AEB071, sur les cellules HCC1806 fournissent des informations sur les voies de prolifération cellulaire et le potentiel des inhibiteurs de protéine kinase en tant qu'agents thérapeutiques. L'utilisation de la lignée HCC1806 dans des modèles de xénogreffes contribue à l'étude de la croissance tumorale et des métastases dans un environnement contrôlé.

Les cellules de cancer du sein HCC1806 constituent un outil précieux pour l'étude du cancer du sein, en particulier dans le contexte des sous-types triple-négatifs. Elles représentent 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 complexe 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 de cancérologie Hamon 1806

Caractéristiques

Age	60 ans
Gender	Femme
Ethnicity	africain
Morphology	Épithélial
Cell type	Cellule épithéliale

Cellules HCC1806 | 300467

Growth properties Adepte

Données réglementaires

Citation HCC1806 (numéro de catalogue Cytion 300467)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1258

Données biomoléculaires

Receptors expressed Récepteurs d'œstrogènes : négatifs; récepteurs de progestérone : négatifs

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 allant de 65 à 79.
Taux de polyploïdie = 22 %

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)

Supplements Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Dissociation Reagent Accutase

Cellules HCC1806 | 300467

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 d'Accutase, 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.

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.

Cellules HCC1806 | 300467

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % de CO₂, 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.

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.