Product sheet

Cellules HCC1395 | 305546

Informations générales

Description	La lignée cellulaire HCC1395 est un modèle dérivé d'un cancer du sein humain de type basal, un sous-type souvent associé au cancer du sein triple négatif (CSTN). Cette lignée cellulaire est connue pour sa grande complexité génétique, qui inclut une instabilité génomique significative et un profil de mutation notable, typique des cancers du sein agressifs. Les études portant sur HCC1395 ont identifié un nombre considérable de mutations somatiques et de variations du nombre de copies, contribuant à sa classification en tant que modèle représentatif pour la recherche sur le cancer du sein triple négatif. La cellule HCC1395 est particulièrement intéressante pour explorer les mécanismes qui sous-tendent la résistance aux médicaments et les 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 la réduction au silence de gènes associés à la migration cellulaire, tels que ZEB2, révélant que sa régulation à la baisse pouvait réduire le potentiel invasif de HCC1395. En outre, le paysage mutationnel de cette lignée cellulaire comprend souvent des altérations de gènes liés à la réponse aux dommages de l'ADN et à la régulation du cycle cellulaire, tels que TP53, qui est fréquemment muté dans les cancers du sein de type basal. Ces caractéristiques font de HCC1395 un outil important pour les études précliniques portant sur de nouvelles stratégies thérapeutiques, y compris les thérapies ciblées et combinées visant à surmonter la résistance. En incorporant des approches de séquençage à haut débit et de génomique fonctionnelle, les chercheurs utilisent HCC1395 pour mieux comprendre la physiopathologie du cancer du sein de type basique, contribuant ainsi au développement de traitements plus efficaces.
Organism	Humain
Tissue	Sein
Disease	Carcinome
Synonyms	HCC-1395, SCC-1395, Centre du cancer Hamon 1395

Caractéristiques

Age	43 ans
Gender	Femme
Ethnicity	Caucasien
Morphology	De type épithélial
Cell type	Cellule épithéliale

Cellules HCC1395 | 305546

Growth properties	Adhérent

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, w : 4.5 g/L Glucose, w : 2 mM L-Glutamine, w : 10 mM HEPES, w : 1 mM Pyruvate de sodium, w : 1.5 g/L NaHCO3 (820702a)
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, utiliser 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec TrypLE Express, 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.
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine

Cellules HCC1395 | 305546

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 cryogénisation.
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%$_{CO2}$, atmosphère humidifiée.
Flask Coating	Aucun

Cellules HCC1395 | 305546

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 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 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.