HCC1395

305546

GENERAL INFORMATION

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.

Tissue	Sein
Disease	Carcinome

Synonyms

- HCC-1395
- SCC-1395
- Hamon Cancer Center 1395

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De type épithélial
Cell type	Cellule épithéliale

IDENTIFIERS

Citation

HCC1395 (numéro de catalogue Cytion 305546)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1249

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Glycoprotéine épithéliale 2 (EGP2), cytokératine 19

Oncogenes

Her2/neu-, p53+

Mutational profile

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

HANDLING AND CULTURE

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 $NaHCO_3$ (820702a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

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

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal 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.

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.

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.

DONOR

Donor age	43 ans
Ethnicity	caucasien

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB