HCC1569

305784

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

HCC1569 est une lignée cellulaire humaine de cancer du sein dérivée d'un carcinome canalaire primaire. Elle présente un phénotype de type basal et se caractérise par des récepteurs d'œstrogènes (ER) négatifs et HER2 positifs, un sous-type moléculaire ayant des implications cliniques et thérapeutiques distinctes. Comme d'autres cancers du sein de type basal, HCC1569 n'exprime pas les récepteurs des œstrogènes et de la progestérone (PR), mais présente une amplification et une surexpression de l'oncogène ERBB2 (HER2), une cible clé pour les thérapies dirigées contre HER2. La lignée cellulaire présente un degré élevé d'aneuploïdie et héberge de multiples altérations génomiques pertinentes pour la biologie du cancer du sein.
HCC1569 est incluse dans les efforts de profilage génomique à grande échelle tels que l'encyclopédie des lignées cellulaires du cancer (CCLE) et les études connexes qui intègrent les données sur les mutations, le nombre de copies, la méthylation et l'expression. Ces ensembles de données ont montré que HCC1569 présente des variantes structurelles et des amplifications du nombre de copies compatibles avec les tumeurs mammaires agressives, y compris celles impliquant HER2. Des criblages génomiques fonctionnels ont mis en évidence la dépendance de cette lignée cellulaire aux voies de signalisation de HER2, soutenant son utilisation dans l'évaluation des thérapies ciblant HER2 et des mécanismes de résistance.
En outre, HCC1569 a été caractérisée pour son génotype HLA et son profil d'expression, ce qui a des implications pour le développement de l'immunothérapie. Il est inclus dans les catalogues de typage HLA et de prédiction des néoantigènes, ce qui permet d'explorer la présentation des épitopes des cellules T et la reconnaissance immunitaire dans les contextes de cancer du sein HER2-positif. Cette annotation immunogénomique fait de HCC1569 une ressource précieuse non seulement pour l'étude de la signalisation oncogène, mais aussi pour l'évaluation des interactions tumeur-immunité et la conception d'immunothérapies personnalisées.

Tissu	Sein
Maladie	Carcinome canalaire du sein

Synonymes

- HCC-1569
- Hamon Cancer Center 1569

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Femme
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Épithéliale
Type de cellule	Cellule épithéliale

Caryotype

Polyploïde

Temps de doublement	45 heures

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

IDENTIFIANTS

Référence

HCC1569 (numéro de catalogue Cytion 305784)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1255

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des protéines

Récepteur des œstrogènes, négatif ; récepteur de la progestérone, négatif

Expression des antigènes

Glycoprotéine épithéliale 2 (EGP2) ; cytokératine 19

Oncogènes

Her2/neu+ ; p53-

Profil mutationnel

Mutation : BRCA2, Simple, p.Asn1100Thr (c.3299A>C), Hétérozygote, BRCA2, Simple, p.Val1862fs*1 (c.5578delA), Hétérozygote, FHIT, Simple, p.Val97Phe (c.289G>T) (651G>T), dbSNP=rs139666727, Hétérozygote, Note=Ligne germinale. Mutation, PTEN, Simple, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), Hétérozygote, TP53, Simple, p.Glu294Ter (c.880G>T), Hétérozygote

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

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

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase
Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	70 ans
Origine ethnique	Afro-américain

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Avertissement

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique, ni à être administrées à des êtres humains ou utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent se conformer à toutes les directives et réglementations applicables à la manipulation et à l'utilisation de ces cellules dans un cadre de recherche.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	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