HCC1588

305470

GENERAL INFORMATION

Description

La lignée cellulaire HCC1588 est une lignée cellulaire de cancer du sein humain dérivée d'une patiente atteinte d'un carcinome mammaire primaire; elle est classée dans le sous-type « de type basal » du cancer du sein. Cette lignée cellulaire est représentative du cancer du sein triple négatif (CSTN), caractérisé par l'absence d'expression des récepteurs d'œstrogène (ER) et de progestérone (PR), ainsi que par l'absence d'amplification du gène HER2. En tant que modèle de type basal, la lignée HCC1588 présente des caractéristiques moléculaires associées à un comportement tumoral agressif, notamment une forte capacité proliférative, une instabilité génomique et un enrichissement en programmes d'expression génique liés à la transition épithélio-mésenchymateuse et à des phénotypes de type souche.
Le profilage moléculaire de vastes panels de lignées cellulaires cancéreuses a démontré que les lignées cellulaires de cancer du sein telles que HCC1588 contribuent à la diversité des altérations génomiques et transcriptomiques utilisées pour modéliser l'hétérogénéité tumorale et la réponse thérapeutique. Dans le cadre d'études pharmacogénomiques intégrées, les lignées cellulaires cancéreuses reproduisent les altérations oncogéniques clés observées dans les tumeurs primaires et sont couramment utilisées pour établir une corrélation entre les caractéristiques génétiques et la sensibilité aux médicaments parmi des centaines de composés. De plus, les cadres normalisés d'annotation et d'authentification soulignent l'importance d'une caractérisation moléculaire cohérente, y compris le profilage des répétitions en tandem courtes et des SNP, afin d'assurer la reproductibilité et une classification précise de la lignée dans des modèles largement utilisés tels que HCC1588.
Sur le plan fonctionnel, la lignée HCC1588 est fréquemment utilisée dans des études portant sur les mécanismes de progression tumorale, la réponse aux dommages à l'ADN et la résistance aux agents chimiothérapeutiques et ciblés dans le cancer du sein triple-négatif. Son phénotype de type basal et l'absence de signalisation des récepteurs hormonaux en font un outil particulièrement précieux pour évaluer de nouvelles stratégies thérapeutiques ciblant des sous-types de cancer du sein agressifs et réfractaires au traitement.

Tissue	Poumon
Disease	Carcinome épidermoïde du poumon

Synonyms

- HCC-1588
- Hamon Cancer Center 1588

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

IDENTIFIERS

Citation

HCC1588 (numéro de catalogue Cytion 305470)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_A351

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

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

Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	de 1 à 3 × 10^4 cellules/cm^2
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet additionné de 10 % de DMSO afin d’assurer une viabilité adéquate après décongélation.

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	63 ans
Ethnicity	Afro-Américain

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