

Cellules 8305C | 305101

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire 8305C est une lignée de cellules de carcinome thyroïdien humain dérivée d'un carcinome anaplasique indifférencié de la thyroïde. Ces cellules se caractérisent par un comportement de croissance agressif et une faible différenciation, qui sont les traits distinctifs des carcinomes anaplasiques de la thyroïde. Cette lignée cellulaire conserve plusieurs caractéristiques clés pertinentes pour l'étude de la physiopathologie du cancer de la thyroïde, notamment des altérations des profils d'expression génique et des voies de signalisation qui jouent un rôle central dans la carcinogenèse thyroïdienne.

Des études utilisant la lignée cellulaire 8305C ont démontré son utilité pour explorer les mécanismes moléculaires sous-jacents à la progression du cancer de la thyroïde, à la résistance au traitement et aux métastases. Plus précisément, cette lignée cellulaire a été utilisée pour évaluer l'efficacité de divers agents chimiothérapeutiques et de thérapies ciblées, ce qui en fait un modèle précieux pour les essais précliniques de médicaments. De plus, la lignée 8305C a été employée dans des recherches axées sur le rôle des modifications génétiques et épigénétiques dans le cancer de la thyroïde, offrant ainsi des perspectives sur des cibles thérapeutiques et des biomarqueurs potentiels pour ce type de cancer agressif.

Comme elle est dérivée d'une tumeur maligne de haut grade, la lignée cellulaire 8305C constitue un outil important dans la recherche sur le cancer de la thyroïde, en particulier dans les études visant à comprendre le comportement agressif du carcinome anaplasique de la thyroïde et à élaborer des stratégies pour son traitement efficace.

Organism

Humain

Tissue

Thyroïde

Disease

Carcinome anaplasique de la glande thyroïde

Synonyms

8305c, 8305-C, 8305C_1

Caractéristiques

Age

67 ans

Gender

Femme

Ethnicity

asiatique

Morphology

Épithélial

Growth properties

Adepte

Cellules 8305C | 305101

Données réglementaires

Citation	8305C (numéro de catalogue Cytion 305101)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1053

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contenant : 2 mM de L-glutamine, 2,2 g/L de NaHCO ₃ , et EBSS (référence Cytion 820100a)
Supplements	Ajouter au milieu 10 % de FBS et 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	54 heures
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.
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
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.

Cellules 8305C | 305101

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.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , 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.

Cellules 8305C | 305101

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.