

Cellules B-CPAP | 305081

Informations générales

Description

B-CPAP est une lignée cellulaire humaine de carcinome papillaire de la thyroïde qui a été établie à partir de la tumeur primaire d'une femme de 74 ans. La lignée cellulaire présente une morphologie de type épithélial et est couramment utilisée dans la recherche pour étudier la biologie du cancer de la thyroïde, y compris les mécanismes de la tumorigenèse et de la métastase. Les cellules B-CPAP se distinguent par la présence d'une mutation BRAF V600E, une altération génétique courante associée aux cancers agressifs de la thyroïde et qui constitue un modèle essentiel pour l'évaluation des inhibiteurs de BRAF en tant qu'agents thérapeutiques.

Outre la mutation BRAF, les cellules B-CPAP expriment des marqueurs spécifiques de la thyroïde tels que la thyroglobuline et le récepteur de l'hormone stimulant la thyroïde, ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude de la fonction et de la pathologie de la glande thyroïde. Elles ont été largement utilisées dans des études portant sur les voies de signalisation impliquées dans la progression du cancer de la thyroïde, notamment l'activation de la voie MAPK/ERK. Ces cellules sont également utilisées dans des études sur la résistance aux médicaments et l'apoptose, ce qui permet de mieux comprendre les mécanismes qui pourraient être à l'origine des échecs thérapeutiques dans les traitements du cancer de la thyroïde.

Organism Humain

Tissue Thyroïde

Disease Carcinome thyroïdien

Synonyms BC-PAP, BCPAP

Caractéristiques

Age 76 ans

Gender Femme

Ethnicity Européen

Morphology Épithéliale

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Citation B-CPAP (numéro de catalogue 305081 de Cytion)

Cellules B-CPAP | 305081**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0153**Données biomoléculaires****Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 30 heures**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, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, 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.**Split ratio** 1:2 à 1:5**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**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 cryogénéisation.

Cellules B-CPAP | 305081

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

Pour une fixation et une viabilité optimales après décongélation, nous recommandons d'utiliser des **flacons ou des plaques recouverts de collagène**.

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.

Cellules B-CPAP | 305081

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 de qualité / Profil génétique / HLA

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.

Profil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 13
D13S317: 12
D16S539: 11,12
D5S818: 10,11
D7S820: 10
TH01: 6,9,3
TPOX: 8,11
vWA: 14,17
D3S1358: 16,17
D21S11: 30,31.2
D18S51: 13,17
Penta E: 5,12
Penta D: 10,11
D8S1179: 12,13
FGA: 20,23
D6S1043: 12,19
D2S1338: 18
D12S391: 18,23
D19S433: 13.2,15