

Cellules NPC/HK1 | 305531

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire NPC/HK1 (également désignée HK-1 ou HK1) est une lignée cellulaire de carcinome nasopharyngé humain (NPC) établie à partir du nasopharynx d'un patient chinois de 58 ans. La lignée NPC/HK1 se développe sous forme de monocouche épithéliale adhérente avec un temps de doublement d'environ 28 ± 2 heures. La lignée NPC/HK1 est un modèle largement utilisé pour le carcinome nasopharyngé indifférencié, une tumeur maligne étroitement associée à l'infection par le virus d'Epstein-Barr (EBV) et particulièrement répandue au sein des populations d'Asie du Sud-Est. Cette lignée a été établie à Hong Kong et constitue un modèle négatif pour l'EBV ou à faible charge virale, qui complète les lignées de CNP positives pour l'EBV afin d'étudier les aspects de la biologie du CNP indépendants de l'EBV.

La lignée NPC/HK1 est utile dans les études portant sur la biologie du carcinome nasopharyngé, la transition épithélio-mésenchymateuse, l'invasion et les métastases, la biologie de l'EBV (comparaisons de l'infection et de la latence avec des lignées EBV-positives), la voie de signalisation de l'EGFR, ainsi que la sensibilité à la chimiothérapie et à la radiothérapie. Cette lignée est utilisée dans des modèles de xénogreffes chez des hôtes immunodéprimés et fait partie de panels de lignées cellulaires de carcinome nasopharyngé destinés à des études pharmacologiques et moléculaires comparatives. Son origine, un donneur chinois de sexe masculin, reflète la population la plus à risque de carcinome nasopharyngé et est pertinente pour les études sur l'épidémiologie de l'EBV et l'immunogénomique du carcinome nasopharyngé.

Organism

Humain

Tissue

Pharynx, nasopharynx

Disease

Carcinome du nasopharynx

Applications

Recherche sur le carcinome nasopharyngé; biologie de l'EBV; études sur la transition épithélio-mésenchymateuse (EMT) et l'invasion; voie de l'EGFR; sensibilité à la chimiothérapie et à la radiothérapie; modèles de xénogreffes du carcinome nasopharyngé; panels de lignées cellulaires comparatives du carcinome nasopharyngé

Synonyms

HK1, HK-1

Caractéristiques

Age

58 ans

Gender

Homme

Ethnicity

Chinois

Morphology

De type épithélial

Cellules NPC/HK1 | 305531

Cell type Cellules épithéliales**Growth properties** Adeptes

Données réglementaires

Citation NPC/HK1 (numéro de catalogue Cytion 305531)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellSaurusAccession** CVCL_7084

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO_3 (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 heures**Subculturing** Retirer le milieu, laver avec du PBS sans calcium ni magnésium, recouvrir d'Accutase, incubé pendant 8 à 10 minutes à température ambiante, remettre en suspension dans le milieu, centrifuger à $300 \times g$ pendant 3 minutes, jeter le surnageant, réensemencer dans du milieu frais.**Split ratio** 1 à 5**Seeding density** de $1 \text{ à } 3 \times 10^4$ cellules/cm²**Fluid renewal** Tous les 2 ou 3 jours

Cellules NPC/HK1 | 305531

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.

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 200 x g pendant 5 minutes, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation.
7. Suivre la procédure décrite dans la section « Récupération après décongélation ».

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.

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire