

Cellules NPC/HK1 | 305531

Informations générales

Description

La lignée cellulaire NPC/HK1 (également désignée HK-1 ou HK1) est une lignée cellulaire de carcinome nasopharyngé humain (NPC) issue 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 CNP destinés à des études pharmacologiques et moléculaires comparatives. Son origine, à savoir un donneur chinois de sexe masculin, reflète la population la plus exposée au risque de CNP et est pertinente pour les études sur l'épidémiologie de l'EBV et l'immunogénomique du CNP.

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** Adhérent

Données réglementaires

Citation NPC/HK1 (référence Cytion 305531)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_7084

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** 28 ± 2 heures**Subculturing** Retirer le milieu, laver avec du PBS sans calcium ni magnésium, recouvrir d'Accutase, incubé 8 à 10 minutes à température ambiante, remettre en suspension dans le milieu, centrifuger à 300 × g pendant 3 minutes, jeter le surnageant, ensemercer à nouveau dans du milieu frais.**Split ratio** 1 à 5**Seeding density** 1 à 3 × 10⁴ 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 + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

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 200 x g pendant 5 minutes, jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation.
7. Suivre la procédure décrite sous Récupération après décongélation

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosphère humidifiée.

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 qualité et analyse moléculaire