NPC/HK1

305531

GENERAL INFORMATION

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.

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De type épithélial
Cell type	Cellules épithéliales
Doubling time	28 ± 2 heures

IDENTIFIERS

Citation

NPC/HK1 (numéro de catalogue Cytion 305531)

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_7084

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

Subculturing

Retirer le milieu, laver avec du PBS sans calcium ni magnésium, recouvrir d'Accutase, incuber pendant 8 à 10 minutes à température ambiante, remettre en suspension dans le milieu, centrifuger à 300 × g pendant 3 minutes, jeter le surnageant, réensemencer dans du milieu frais.

Split ratio	1 à 5
Seeding density	de 1 à 3 × 10^4 cellules/cm^2
Fluid renewal	Tous les 2 ou 3 jours

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	58 ans
Ethnicity	Chinois

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