NPC/HK1

305531

GENERAL INFORMATION

Description

NPC/HK1 (también conocida como HK-1 o HK1) es una línea celular de carcinoma nasofaríngeo humano (NPC) establecida a partir de la nasofaringe de un paciente chino de 58 años. La línea NPC/HK1 crece como una monocapa epitelial adherente con un tiempo de duplicación de aproximadamente 28 ± 2 horas. La línea NPC/HK1 es un modelo ampliamente utilizado para el carcinoma nasofaríngeo indiferenciado, una neoplasia maligna fuertemente asociada con la infección por el virus de Epstein-Barr (VEB) y particularmente prevalente en las poblaciones del sudeste asiático. La línea se estableció en Hong Kong y ofrece un modelo negativo para el VEB o con bajos niveles de VEB que complementa a las líneas de CNP positivas para el VEB, lo cual permite estudiar aspectos de la biología del CNP independientes del VEB.
La línea NPC/HK1 es aplicable en estudios sobre la biología del carcinoma nasofaríngeo, la transición epitelial a mesenquimal, la invasión y la metástasis, la biología del VEB (comparaciones de infección y latencia con líneas positivas para el VEB), la señalización de la vía del EGFR y la sensibilidad a la quimioterapia y la radioterapia. La línea se utiliza en modelos de xenoinjertos en huéspedes inmunodeprimidos y como parte de paneles de líneas celulares de CNP para estudios farmacológicos y moleculares comparativos. Su origen en un donante chino de sexo masculino refleja la población con mayor riesgo de CNP y es relevante para estudios de epidemiología del VEB e inmunogenómica del CNP.

Tissue	Faringe, nasofaringe
Disease	Carcinoma nasofaríngeo

Applications

Investigación sobre el carcinoma nasofaríngeo; biología del VEB; estudios sobre la transición epitelial-mesenquimal (EMT) y la invasión; vía del EGFR; sensibilidad a la quimioterapia y la radioterapia; modelos de xenoinjertos de carcinoma nasofaríngeo; paneles comparativos de líneas celulares de carcinoma nasofaríngeo

Synonyms

- HK1
- HK-1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Células epiteliales
Doubling time	28 ± 2 horas

IDENTIFIERS

Citation

NPC/HK1 (número de catálogo de 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, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Retirar el medio, lavar con PBS sin calcio ni magnesio, cubrir con Accutase, incubar de 8 a 10 minutos a temperatura ambiente, resuspender en medio, centrifugar a 300×g durante 3 minutos, desechar el sobrenadante y volver a sembrar en medio fresco.

Split ratio	Del 1 al 5
Seeding density	De 1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	Cada 2 o 3 días

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	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo con un 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Donor age	58 años
Ethnicity	Chino

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes