

Células NPC/HK1 | 305531**Información general****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.

Organism

Humano

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

Características**Age**

58 años

Gender

Hombre

Ethnicity

Chino

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Células epiteliales

Células NPC/HK1 | 305531**Growth properties**

Adherente

Datos normativos**Citation** NPC/HK1 (número de catálogo de Cytion 305531)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_7084**Datos biomoleculares****Manejo****Culture Medium** RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion: 820700a)**Supplements** Añade al medio un 10 % de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 horas**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 × 10⁴ células/cm²**Fluid renewal** Cada 2 o 3 días**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.

Células NPC/HK1 | 305531

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37 °C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugue la mezcla a 200 x g durante 5 minutos; deseche con cuidado el sobrenadante que contiene el medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en la sección «Recuperación posterior a la descongelación»

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % de CO₂, atmósfera humidificada.

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.

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.

Control de calidad y análisis molecular