

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

NPC/HK1 (también denominada HK-1 o HK1) es una línea celular de carcinoma nasofaríngeo humano (NPC) obtenida 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, un tumor maligno estrechamente relacionado con la infección por el virus de Epstein-Barr (VEB) y especialmente frecuente en las poblaciones del sudeste asiático. La línea se estableció en Hong Kong y proporciona un modelo negativo para el VEB o con niveles bajos de VEB que complementa a las líneas de CNP positivas para el VEB a la hora de 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 VEB-positivas), 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 padecer CNP y resulta relevante para estudios sobre la epidemiología del VEB y la 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 reglamentarios**Citation** NPC/HK1 (número de catálogo de Cytion: 305531)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_7084**Datos biomoleculares****Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con 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 entre 8 y 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 ó 3 días**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Células NPC/HK1 | 305531**Thawing and
Culturing Cells**

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el 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 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir 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. Centrifugar la mezcla a 200 x g durante 5 minutos, desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en Recuperación post-descongelación

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5%_{CO2}, atmósfera humidificada.

**Shipping
Conditions**

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

**Storage
Conditions**

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular