

Células NPC/HK1 | 305531**Informações gerais****Description**

A NPC/HK1 (também denominada HK-1 ou HK1) é uma linhagem celular de carcinoma nasofaríngeo humano (NPC) estabelecida a partir da nasofaringe de um paciente chinês do sexo masculino, de 58 anos. A NPC/HK1 cresce como uma monocamada epitelial aderente, com um tempo de duplicação de aproximadamente 28 ± 2 horas. A NPC/HK1 é um modelo amplamente utilizado para o NPC indiferenciado, uma neoplasia maligna fortemente associada à infecção pelo vírus de Epstein-Barr (EBV) e particularmente prevalente em populações do Sudeste Asiático. A linhagem foi estabelecida em Hong Kong e fornece um modelo negativo para o EBV ou com baixa carga de EBV, que complementa as linhagens de NPC positivas para o EBV no estudo de aspectos da biologia do NPC independentes do EBV.

A NPC/HK1 é aplicável em estudos da biologia do carcinoma nasofaríngeo, transição epitelial-mesenquimal, invasão e metástase, biologia do EBV (comparações de infecção e latência com linhagens EBV-positivas), sinalização da via do EGFR e sensibilidade à quimioterapia/radioterapia. A linhagem é utilizada em modelos de xenoinxertos em hospedeiros imunocomprometidos e como parte de painéis de linhagens celulares de NPC para estudos farmacológicos e moleculares comparativos. Sua origem em um doador chinês do sexo masculino reflete a população de maior risco para NPC e é relevante para estudos de epidemiologia do EBV e imunogenômica do NPC.

Organism

Humano

Tissue

Faringe, nasofaringe

Disease

Carcinoma nasofaríngeo

Applications

Pesquisa sobre carcinoma nasofaríngeo; biologia do EBV; estudos sobre a transição epitelial-mesenquimal (EMT) e invasão; via do EGFR; sensibilidade à quimioterapia/radioterapia; modelos de xenoinxertos de carcinoma nasofaríngeo; painéis comparativos de linhagens celulares de carcinoma nasofaríngeo

Synonyms

HK1, HK-1

Características**Age**

58 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

Chinês

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Células epiteliais

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

Aderente

Dados regulatórios**Citation** NPC/HK1 (número de catálogo da Cytion 305531)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_7084**Dados biomoleculares****Manuseio****Culture Medium** RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 horas**Subculturing** Remova o meio, lave com PBS sem cálcio e magnésio, cubra com Accutase, incube por 8 a 10 minutos à temperatura ambiente, ressuspensa no meio, centrifugue a 300×g por 3 minutos, descarte o sobrenadante e replante em meio fresco.**Split ratio** 1 a 5**Seeding density** 1 a 3 × 10⁴ células/cm²**Fluid renewal** A cada 2 ou 3 dias**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo + 10% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após o descongelamento.

Células NPC/HK1 | 305531

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugue a mistura a 200 x g por 5 minutos e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento.
7. Siga o procedimento descrito na seção “Recuperação pós-descongelamento”

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular