

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

A NPC/HK1 (também designada HK-1 ou HK1) é uma linha celular de carcinoma nasofaríngeo humano (NPC) estabelecida a partir da nasofaringe de um doente do sexo masculino, de nacionalidade chinesa, com 58 anos de idade. 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 nas populações do Sudeste Asiático. A linha foi estabelecida em Hong Kong e constitui um modelo negativo para o EBV ou com baixa carga de EBV, que complementa as linhas de NPC positivas para o EBV no estudo de aspetos da biologia do NPC independentes do EBV.

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

Organism

Humano

Tissue

Faringe, nasofaringe

Disease

Carcinoma nasofaríngeo

Applications

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

Synonyms

HK1, HK-1

Caraterísticas**Age**

58 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

Chinês

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Células epiteliais

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

Aderente

Dados regulamentares**Citation** NPC/HK1 (número de catálogo da Cytion 305531)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_7084**Dados biomoleculares****Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 horas**Subculturing** Retirar o meio, lavar com PBS sem cálcio nem magnésio, cobrir com Accutase, incubar durante 8 a 10 minutos à temperatura ambiente, ressuspender no meio, centrifugar a 300×g durante 3 minutos, descartar o sobrenadante e repovoar 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 um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

Células NPC/HK1 | 305531

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $200 \times g$ durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação.
7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196°C . O armazenamento a -80°C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de Qualidade e Análise Molecular