NPC/HK1

305531

GENERAL INFORMATION

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 xenoenxertos 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.

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 xenoenxertos de carcinoma nasofaríngeo; painéis comparativos de linhagens 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 epiteliais
Doubling time	28 ± 2 horas

IDENTIFIERS

Citation

NPC/HK1 (número de catálogo da Cytion 305531)

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_7084

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione 10% de FBS ao meio

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Remova o meio, lave com PBS sem cálcio e magnésio, cubra com Accutase, incube por 8 a 10 minutos à temperatura ambiente, ressuspenda 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 × 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	A cada 2 ou 3 dias

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 meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo + 10% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após o descongelamento.

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.

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.

DONOR

Donor age	58 anos
Ethnicity	Chinês

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes

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