

Cellule NPC/HK1 | 305531**Informazioni generali****Description**

NPC/HK1 (nota anche come HK-1 o HK1) è una linea cellulare di carcinoma rinofaringeo umano (NPC) ottenuta dal rinofaringe di un paziente cinese di sesso maschile di 58 anni. La linea NPC/HK1 cresce come monostrato epiteliale aderente con un tempo di raddoppio di circa 28 ± 2 ore. La linea NPC/HK1 è un modello ampiamente utilizzato per il carcinoma rinofaringeo indifferenziato, una neoplasia maligna fortemente associata all'infezione da virus di Epstein-Barr (EBV) e particolarmente diffusa nelle popolazioni del Sud-Est asiatico. La linea è stata ottenuta a Hong Kong e fornisce un modello EBV-negativo o a bassa carica virale che integra le linee di NPC EBV-positive per lo studio degli aspetti della biologia del carcinoma rinofaringeo indipendenti dall'EBV.

La linea NPC/HK1 è applicabile negli studi sulla biologia del carcinoma rinofaringeo, sulla transizione epiteliale-mesenchimale, sull'invasione e sulle metastasi, sulla biologia dell'EBV (confronto tra infezione e latenza con linee EBV-positive), sulla segnalazione della via dell'EGFR e sulla sensibilità alla chemioterapia e alla radioterapia. La linea viene utilizzata in modelli di xenotrapianto in ospiti immunocompromessi e come parte di pannelli di linee cellulari di carcinoma rinofaringeo (NPC) per studi farmacologici e molecolari comparativi. La sua origine da donatore maschio cinese riflette la popolazione a più alto rischio di carcinoma rinofaringeo ed è rilevante per gli studi sull'epidemiologia dell'EBV e sull'immunogenomica del carcinoma rinofaringeo.

Organism

Umano

Tissue

Faringe, rinofaringe

Disease

Carcinoma rinofaringeo

Applications

Ricerca sul carcinoma rinofaringeo; biologia dell'EBV; studi sull'EMT e sull'invasività; via dell'EGFR; sensibilità alla chemioterapia/radioterapia; modelli di xenotrapianto di carcinoma rinofaringeo; pannelli comparativi di linee cellulari del carcinoma rinofaringeo

Synonyms

HK1, HK-1

Caratteristiche**Age**

58 anni

Gender

Uomo

Ethnicity

Cinese

Morphology

Simile all'epitelio

Cell type

Cellule epiteliali

Cellule NPC/HK1 | 305531

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation NPC/HK1 (codice catalogo Cytion 305531)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_7084

Dati biomolecolari

Manipolazione

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820700a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 ore**Subculturing** Rimuovere il terreno di coltura, lavare con PBS privo di calcio e magnesio, coprire con Accutase, incubare per 8–10 min a temperatura ambiente, risospendere nel terreno di coltura, centrifugare a 300×g per 3 min, eliminare il surnatante, ripiantare in terreno di coltura fresco.**Split ratio** Da 1 a 5**Seeding density** da 1 a 3 × 10⁴ cellule/cm²**Fluid renewal** Ogni 2 o 3 giorni**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelo.

Cellule NPC/HK1 | 305531

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 200 x g per 5 minuti, scartando con cura il surnatante contenente il terreno di congelamento.
7. Seguire la procedura descritta in Recupero post-scongelo

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosfera umidificata.

Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo qualità e analisi molecolare