

NPC/HK1-celler | 305531

Allmän information

Description

NPC/HK1 (även benämnd HK-1 eller HK1) är en cellinje från humant nasofaryngealt karcinom (NPC) som etablerats från nasofarynx hos en 58-årig kinesisk manlig patient. NPC/HK1 växer som ett vidhäftande epitelmonolager med en fördubblingstid på cirka 28 ± 2 timmar. NPC/HK1 är en allmänt använd modell för odifferentierat NPC, en malignitet som är starkt förknippad med infektion av Epstein-Barr-virus (EBV) och som är särskilt vanlig hos befolkningar i Sydostasien. Cellinjen etablerades i Hongkong och utgör en EBV-negativ eller EBV-svag modell som kompletterar EBV-positiva NPC-cellinjer för studier av EBV-oberoende aspekter av NPC-biologin.

NPC/HK1 kan användas i studier av nasofaryngeal karcinombiologi, epitel-till-mesenkym-övergång, invasion och metastasering, EBV-biologi (jämförelser av infektion och latens med EBV-positiva cellinjer), signalering via EGFR-signalvägen samt känslighet för kemoterapi och strålbehandling. Cellinjen används i xenotransplantationsmodeller hos immunförsvarssvaga värdar och ingår i paneler av NPC-cellinjer för jämförande farmakologiska och molekylära studier. Den härstammar från en kinesisk manlig donator, vilket speglar den population som löper högst risk för NPC och är relevant för studier av EBV-epidemiologi och NPC-immunogenomik.

Organism

Människan

Tissue

Svalget, nasofarynx

Disease

Nasofaryngealt karcinom

Applications

Forskning om nasofaryngealt karcinom; EBV-biologi; studier av epitel-mesenkym-övergång (EMT) och invasion; EGFR-signalvägen; känslighet för kemoterapi/strålbehandling; xenotransplantatmodeller för nasofaryngealt karcinom; jämförande cellinjeuppsättningar för nasofaryngealt karcinom

Synonyms

HK1, HK-1

Egenskaper

Age

58 år

Gender

Man

Ethnicity

Kinesiska

Morphology

Epitelliknande

Cell type

Epiteliala celler

NPC/HK1-celler | 305531

Growth properties

Följsam

Lagstadgade uppgifter

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

Biomolekylära data

Hantering

Culture Medium RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Komplettera mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 timmar**Subculturing** Avlägsna odlingsmediet, tvätta med PBS utan kalcium och magnesium, täck med Accutase, inkubera i 8–10 minuter vid rumstemperatur, resuspendera i odlingsmediet, centrifugera vid 300×g i 3 minuter, kasta supernatanten och återutsäda i nytt odlingsmedium.**Split ratio** 1 till 5**Seeding density** 1 till 3 × 10⁴ celler/cm²**Fluid renewal** Var 2:a till 3:e dag**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

NPC/HK1-celler | 305531

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 200 x g i 5 minuter och kassera försiktigt supernatanten som innehåller frysmedium.
7. Följ den procedur som beskrivs under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekyllär analys