NPC/HK1

305531

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

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.

Vävnad	Svalget, nasofarynx
Sjukdom	Nasofaryngealt karcinom

Ansökningar

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

Synonymer

- HK1
- HK-1

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelliknande
Celltyp	Epiteliala celler
Fördubblingstid	28 ± 2 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

NPC/HK1 (Cytion-katalognummer 305531)

NCBI-skattenummer	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

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociationsmedel	Accutase

Vidareodling

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.

Uppdelningsförhållande	1 till 5
Såtäthet	1 till 3 × 10^4 celler/cm^2
Vätskeförnyelse	Var 2:a till 3:e dag

Upptining och odling

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

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Frysmedel	Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

Förvaringsförhållanden

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.

Leveransvillkor

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.

DONATOR

Donatorns ålder	58 år
Etnicitet	Kinesiska

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes