NPC/HK1

305531

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

NPC/HK1 (også betegnet HK-1 eller HK1) er en human nasofaryngeal karsinom (NPC)-cellelinje som er etablert fra nasofarynx hos en 58 år gammel kinesisk mannlig pasient. NPC/HK1 vokser som et vedheftende epitelmonolag med en doblingstid på omtrent 28 ± 2 timer. NPC/HK1 er en mye brukt modell for udifferensiert NPC, en ondartet svulst som er sterkt assosiert med Epstein-Barr-virus (EBV)-infeksjon og som er særlig utbredt i befolkninger i Sørøst-Asia. Linjen ble etablert i Hongkong og utgjør en EBV-negativ eller lav-EBV-modell som utfyller EBV-positive NPC-linjer for å studere EBV-uavhengige aspekter ved NPC-biologien.
NPC/HK1 kan brukes i studier av biologi ved nasofaryngealt karsinom, epitel-til-mesenkym-overgang, invasjon og metastasering, EBV-biologi (sammenligning av infeksjon og latens med EBV-positive cellelinjer), signalveien via EGFR og følsomhet for kjemoterapi/strålebehandling. Linjen brukes i xenotransplantasjonsmodeller hos immunsvekkede verter og som en del av NPC-cellelinjepaneler for komparative farmakologiske og molekylære studier. Den stammer fra en kinesisk mannlig donor, noe som gjenspeiler den befolkningsgruppen som har høyest risiko for NPC, og er relevant for studier av EBV-epidemiologi og NPC-immunogenomikk.

Vev	Svelget, nesesvelget
Sykdom	Karsinom i nasofarynx

Søknader

Forskning på nasofaryngealt karsinom; EBV-biologi; studier av epitel-mesenkym-overgang (EMT) og invasjon; EGFR-signalveien; følsomhet for kjemoterapi/strålebehandling; xenotransplantasjonsmodeller for nasofaryngealt karsinom; sammenlignende paneler av cellelinjer for nasofaryngealt karsinom

Synonymer

- HK1
- HK-1

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitel-lignende
Celletype	Epitelceller
Fordoblingstid	28 ± 2 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

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

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	Accutase

Subkultivering

Fjern mediet, vask med PBS uten kalsium og magnesium, tilsett Accutase, inkuber i 8–10 minutter ved romtemperatur, resuspender i mediet, sentrifuger ved 300×g i 3 minutter, kast supernatanten, og så på nytt i ferskt medium.

Oppdelingsforhold	1 til 5
Såtetthet	1 til 3 × 10^4 celler/cm^2
Væskefornyelse	Hver 2. til 3. dag

Tining og dyrking

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 OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	58 år
Etnisitet	Kinesisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes