NPC/HK1

305531

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

NPC/HK1 (også benævnt HK-1 eller HK1) er en human nasopharyngeal karcinom (NPC)-cellelinje, der er etableret fra nasopharynx hos en 58-årig kinesisk mandlig patient. NPC/HK1 vokser som et adhærent epitelmonolag med en fordoblingstid på ca. 28 ± 2 timer. NPC/HK1 er en udbredt model for udifferentieret NPC, en malignitet, der er stærkt forbundet med infektion med Epstein-Barr-virus (EBV) og er særligt udbredt i sydøstasiatiske populationer. Linjen blev etableret i Hongkong og udgør en EBV-negativ eller lav-EBV-model, der supplerer EBV-positive NPC-linjer til undersøgelse af EBV-uafhængige aspekter af NPC-biologien.
NPC/HK1 kan anvendes i studier af nasopharyngeal karcinombiologi, epitel-til-mesenkym-overgang, invasion og metastase, EBV-biologi (sammenligning af infektion og latens med EBV-positive cellelinjer), signalering via EGFR-signalvejen samt følsomhed over for kemoterapi og strålebehandling. Linjen anvendes i xenotransplantationsmodeller hos immunkompromitterede værter og som en del af NPC-cellelinjepaneler til sammenlignende farmakologiske og molekylære undersøgelser. Dens oprindelse fra en kinesisk mandlig donor afspejler den befolkningsgruppe, der har den højeste risiko for NPC, og er relevant for undersøgelser af EBV-epidemiologi og NPC-immunogenomik.

Væv	Svelget, næsesvelget
Sygdom	Nasopharyngealt karcinom

Anvendelser

Forskning i nasopharyngealt karcinom; EBV-biologi; undersøgelser af epitel-mesenkym-overgang (EMT) og invasion; EGFR-signalvejen; følsomhed over for kemoterapi/strålebehandling; NPC-xenotransplantatmodeller; sammenlignende paneler af NPC-cellelinjer

Synonymer

- HK1
- HK-1

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende
Celletype	Epitheliale celler
Fordoblingstid	28 ± 2 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

NPC/HK1 (Cytion-katalognummer 305531)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_7084

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

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern mediet, vask med PBS uden calcium og magnesium, tilsæt Accutase, inkuber i 8–10 minutter ved stuetemperatur, resuspender i mediet, centrifuger ved 300×g i 3 minutter, fjern supernatanten, og udså igen i frisk medium.

Opdelingsforhold	1 til 5
Såtæthed	1 til 3 × 10^4 celler/cm^2
Væskeudskiftning	Hver 2. til 3. dag

Optøning og dyrkning

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

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	58 år
Etnisk tilhørsforhold	Kinesisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	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