

## NPC/HK1-celler | 305531

## Generell informasjon

## Description

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  $28 \pm 2$  timer. NPC/HK1 er en mye brukt modell for uddifferensiert 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.

## Organism

Menneskelig

## Tissue

Svelget, nesesvelget

## Disease

Karsinom i nasofarynx

## Applications

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

## Synonyms

HK1, HK-1

## Kjennetegn

## Age

58 år

## Gender

Mann

## Ethnicity

Kinesisk

## Morphology

Epitel-lignende

## Cell type

Epitelceller

## Growth properties

Vedhengende

## NPC/HK1-celler | 305531

## Regulatoriske data

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

## Biomolekylære data

## Håndtering

|                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Culture Medium       | RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820700a)                                                                                                                             |
| Supplements          | Suppler mediet med 10 % FBS                                                                                                                                                                                                     |
| Dissociation Reagent | Accutase                                                                                                                                                                                                                        |
| Doubling time        | 28 ± 2 timer                                                                                                                                                                                                                    |
| Subculturing         | 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. |
| Split ratio          | 1 til 5                                                                                                                                                                                                                         |
| Seeding density      | 1 til 3 × 10 <sup>4</sup> celler/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                |
| Fluid renewal        | Hver 2. til 3. dag                                                                                                                                                                                                              |
| Freeze medium        | Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter optining.                                                                                                  |

### NPC/HK1-celler | 305531

#### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under  $-150^{\circ}\text{C}$  for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et  $37^{\circ}\text{C}$  varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved  $200 \times g$  i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

#### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , befuktet atmosfære.

#### Shipping Conditions

Kryopreserverte cellerlinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

#### Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca.  $-150$  til  $-196^{\circ}\text{C}$ . Lagring ved  $-80^{\circ}\text{C}$  er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

### Kvalitetskontroll og molekylær analyse