

NPC/HK1-solut | 305531

Yleisiä tietoja

Description

NPC/HK1 (tunnetaan myös nimillä HK-1 tai HK1) on ihmisen nenänielun karsinooman (NPC) solulinja, joka on peräisin 58-vuotiaan kiinalaisen miespotilaan nenänielusta. NPC/HK1 kasvaa kiinnittyvänä epiteelimonokerroksena, jonka kaksinkertaistumisaika on noin 28 ± 2 tuntia. NPC/HK1 on laajalti käytetty malli erilaistumattomalle nenänielun karsinoomalle, joka on pahanlaatuinen kasvain, jolla on vahva yhteys Epstein-Barr-viruksen (EBV) infektiin ja jota esiintyy erityisen yleisesti Kaakkois-Aasian väestöissä. Solulinja perustettiin Hongkongissa, ja se tarjoaa EBV-negatiivisen tai matalan EBV-pitoisuuden mallin, joka täydentää EBV-positiivisia NPC-solulinjoja NPC:n biologian EBV:stä riippumattomien näkökohtien tutkimuksessa.

NPC/HK1-solulinjaa voidaan käyttää nenänielun karsinooman biologian, epiteeli-mesenkymysiirtymän, invaasion ja etäpesäkkeiden muodostumisen, EBV:n biologian (infektio- ja latenssivertailut EBV-positiivisten solulinjojen kanssa), EGFR-signaalintireitin sekä kemoterapia- ja sädehoitoherkkyyden tutkimuksissa. Kantaa käytetään ksenotransplantaattimalleissa immuunipuutteilla isännillä sekä osana nenänielun karsinooman solulinjapaneelien vertaileviin farmakologisiin ja molekyyli-tutkimuksiin. Sen alkuperä kiinalaiselta miesluovuttajalta edustaa nenänielun karsinooman suurimman riskin väestöryhmää ja on merkityksellinen EBV:n epidemiologian ja nenänielun karsinooman immunogenomiikan tutkimuksissa.

Organism

Ihminen

Tissue

Nielu, nenänielu

Disease

Nenänielun syöpä

Applications

Nenänielun syövän tutkimus; EBV:n biologia; EMT- ja invaasiotutkimukset; EGFR-signaalintireitti; kemoterapia- ja sädehoitoherkkyys; nenänielun syövän ksenotransplantaattimallit; nenänielun syövän vertailukelpoiset solulinjapaneelit

Synonyms

HK1, HK-1

Ominaisuudet

Age

58 vuotta

Gender

Mies

Ethnicity

Kiinalainen

Morphology

Epiteelin kaltainen

Cell type

Epiteelisolut

NPC/HK1-solut | 305531

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

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

Biomolekyylitiedot

Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 tuntia**Subculturing** Poista elatusaine, pese PBS-liuoksella, josta on poistettu kalsium ja magnesium, lisää Accutasea, inkuboi 8–10 minuuttia huoneenlämmössä, suspendoi uudelleen elatusaineeseen, sentrifugoi 300×g:ssa 3 minuuttia, heitä supernatantti pois ja siirrä solut uuteen elatusaineeseen.**Split ratio** 1–5**Seeding density** 1–3 × 10⁴ solua/cm²**Fluid renewal** 2–3 päivän välein**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

NPC/HK1-solut | 305531

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 200 x g:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti.
7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 %_{CO2}, kostutettu ilmakehä.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi