

NPC/HK1-rakud | 305531

Üldine teave

Description

NPC/HK1 (mida nimetatakse ka HK-1 või HK1) on inimese nasofarüngaalse kartsinoomi (NPC) rakuliin, mis on saadud 58-aastase hiina päritolu meespatsiendi nasofarüngest. NPC/HK1 kasvab adhesiivse epiteelmonokihina, mille kahekordistumisaeg on umbes 28 ± 2 tundi. NPC/HK1 on laialdaselt kasutatav mudel diferentseerumata NPC uurimiseks, mis on pahaloomuline kasvaja, mis on tugevalt seotud Epstein-Barr-viiruse (EBV) infektsiooniga ja esineb eriti sageli Kagu-Aasia rahvastiku hulgas. Rakkude liin loodi Hongkongis ja pakub EBV-negatiivset või madala EBV-sisaldusega mudelit, mis täiendab EBV-positiivseid NPC-rakuliine, et uurida NPC bioloogia EBV-st sõltumatuid aspekte.

NPC/HK1-i saab kasutada nina-neelu kartsinoomi bioloogia, epiteeli-mesenküümse ülemineku, invasiivsuse ja metastaaside, EBV bioloogia (nakkuse ja latentsuse võrdlused EBV-positiivsete liinidega), EGFR-signaalitee ning kemoteraapia ja kiiritusravi tundlikkuse uuringutes. Seda liini kasutatakse ksenotransplantaadi mudelites immuunpuudulikkusega peremeesorganismides ning osana NPC-rakuliinide paneelidest võrdlevate farmakoloogiliste ja molekulaaruuringute läbiviimiseks. Selle päritolu Hiina meessoost doonorilt peegeldab NPC-le kõige suurema riskiga populatsiooni ning on asjakohane EBV epidemioloogia ja NPC immunogenoomika uuringute jaoks.

Organism

Inimene

Tissue

Neelu, ninaneelu

Disease

Nina-neelu kartsinoom

Applications

Nina-neelu kartsinoomi uurimine; EBV bioloogia; EMT ja invasiivsuse uuringud; EGFR-signaalitee; kemoteraapia/kiiritusravi tundlikkus; NPC ksenotransplantaadi mudelid; NPC võrdlevad rakuliinide paneelid

Synonyms

HK1, HK-1

Omadused

Age

58 aastat

Gender

Mees

Ethnicity

Hiina

Morphology

Epiteelilaadsed

Cell type

Epiteelirakud

Growth properties

Kinnipeetav

NPC/HK1-rakud | 305531

Regulatiivsed andmed

Citation	NPC/HK1 (Cytioni katalooginumber 305531)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_7084

Biomolekulaarsed andmed

Töötlemine

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytioni artikli number 820700a)
Supplements	Täiendada söötme 10% FBS-ga
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	28 ± 2 tundi
Subculturing	Eemaldage kasvukeskkond, peske PBS-ga, milles ei ole kaltsiumi ega magneesiumi, katke Accutase'iga, inkubeerige 8–10 minutit toatemperatuuril, suspendeerige uuesti kasvukeskkonnas, tsentrifuugige 300×g 3 minutit, valage supernatant ära, külvake uuesti värskesse kasvukeskkonda.
Split ratio	1–5
Seeding density	1–3 × 10 ⁴ rakku/cm ²
Fluid renewal	Iga 2 kuni 3 päeva tagant
Freeze medium	Krüsäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

NPC/HK1-rakud | 305531

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla -150°C , et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle 37°C veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Tsentrifuugige segu 5 minutit $200 \times g$ juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedelikku sisaldav supernatant.
7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78°C . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196°C juures. Säilitamine temperatuuril -80°C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll ja molekulaaranalüüs