

Bunky NPC/HK1 | 305531**Všeobecné informácie****Description**

NPC/HK1 (označovaná aj ako HK-1 alebo HK1) je ľudská bunková línia karcinómu nosohltana (NPC), izolovaná z nosohltana 58-ročného čínskeho pacienta mužského pohlavia. NPC/HK1 rastie ako adhezívna epitelálna monovrstva s dobou zdvojnásobenia približne 28 ± 2 hodiny. NPC/HK1 je široko používaný model nediferencovaného NPC, malígneho nádoru, ktorý je silne spojený s infekciou vírusom Epstein-Barrového vírusu (EBV) a ktorý je obzvlášť rozšírený v populáciách juhovýchodnej Ázie. Táto línia bola vytvorená v Hongkongu a poskytuje model negatívny na EBV alebo s nízkym obsahom EBV, ktorý dopĺňa línie NPC pozitívne na EBV pri štúdiu aspektov biológie NPC nezávislých od EBV.

NPC/HK1 je vhodná na štúdium biológie karcinómu nosohltana, epitelálno-mezenchymálnej transformácie, invázie a metastázovania, biológie EBV (porovnania infekcie a latencie s EBV-pozitívnymi líniami), signalizácie cez EGFR dráhu a citlivosti na chemoterapiu/radioterapiu. Táto bunka sa používa v xenotransplantačných modeloch u imunokompromitovaných hostiteľov a ako súčasť panelov bunkových línii NPC pre komparatívne farmakologické a molekulárne štúdie. Jej pôvod od čínskeho mužského darcu odzrkadľuje populáciu s najvyšším rizikom NPC a je relevantná pre štúdie epidemiológie EBV a imunogenomiky NPC.

Organism

Ľudské

Tissue

Hltan, nosohltan

Disease

Karcinóm nosohltana

Applications

Výskum karcinómu nosohltana; biológia vírusu EBV; štúdie o epitelálno-mezenchymálnej premeně (EMT) a invázii; signálna dráha EGFR; citlivosť na chemoterapiu/radioterapiu; modely xenotransplantátov NPC; porovnávacie panely bunkových línii NPC

Synonyms

HK1, HK-1

Charakteristika**Age**

58 rokov

Gender

Muži

Ethnicity

Čínsky

Morphology

Epitelu podobné

Cell type

Epitelové bunky

Growth properties

Adherent

Bunky NPC/HK1 | 305531**Regulačné údaje**

Citation	NPC/HK1 (katalógové číslo Cytion 305531)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_7084

Biomolekulárne údaje**Spracovanie**

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium o 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	28 ± 2 hodiny
Subculturing	Odstráňte médium, premyte PBS bez vápnika a horčíka, zalejte Accutase, inkubujte 8–10 minút pri izbovej teplote, resuspendujte v médiu, odstredte pri 300×g po dobu 3 minút, supernatant zlikvidujte a znovu naočkujte do čerstvého média.
Split ratio	1 až 5
Seeding density	1 až 3 × 10 ⁴ buniek/cm ²
Fluid renewal	Každé 2 až 3 dni
Freeze medium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

Bunky NPC/HK1 | 305531

Thawing and Culturing Cells

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte.
7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Shipping Conditions

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

Storage Conditions

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Kontrola kvality a molekulárna analýza