

NPC/HK1 šūnas | 305531

Vispārīga informācija

Description

NPC/HK1 (saukta arī par HK-1 vai HK1) ir cilvēka nazofaringeālās karcinomas (NPC) šūnu līnija, kas izveidota no 58 gadus veca ķīniešu vīrieša pacienta nazofaringa. NPC/HK1 aug kā adhezīva epitēlija monoslānis, un tās dubultošanās laiks ir aptuveni 28 ± 2 stundas. NPC/HK1 ir plaši izmantots nediferencētas NPC modelis — tas ir ļaundabīgs audzējs, kas ir cieši saistīts ar Epšteina-Barra vīrusa (EBV) infekciju un ir īpaši izplatīts Dienvidaustrumāzijas iedzīvotāju vidū. Šī līnija tika izveidota Honkongā un nodrošina EBV-negatīvu vai zema EBV līmeņa modeli, kas papildina EBV-pozitīvās NPC līnijas, lai pētītu NPC bioloģijas aspektus, kas nav saistīti ar EBV.

NPC/HK1 ir piemērota pētījumiem par nazofaringeālās karcinomas bioloģiju, epitēlija-mezohinēzes pāreju, invāziju un metastāzēm, EBV bioloģiju (infekcijas un latences salīdzinājumi ar EBV-pozitīvām līnijām), EGFR signālceļa darbību, kā arī jutību pret ķīmijterapiju un staru terapiju. Šo līniju izmanto ksenotransplantātu modeļos imūndeficītiem saņēmējiem, kā arī kā daļu no NPC šūnu līniju paneliem salīdzinošiem farmakoloģiskiem un molekulāriem pētījumiem. Tās izcelsme no ķīniešu vīrieša donora atspoguļo iedzīvotāju grupu ar visaugstāko NPC risku un ir nozīmīga EBV epidemioloģijas un NPC imunogenomikas pētījumos.

Organism

Cilvēks

Tissue

Rīkle, deguna rīkle

Disease

Nazofaringeālā karcinoma

Applications

Pētījumi par nazofaringeālo karcinomu; EBV bioloģija; EMT un invāzijas pētījumi; EGFR signālceļš; jutība pret ķīmijterapiju/staru terapiju; NPC ksenotransplantātu modeļi; NPC salīdzinošie šūnu līniju paneli

Synonyms

HK1, HK-1

Raksturojums

Age

58 gadi

Gender

Vīrieši

Ethnicity

Ķīniešu

Morphology

Epitēlijveidīgs

Cell type

Epitēlija šūnas

Growth properties

Adherent

NPC/HK1 šūnas | 305531

Normatīvie dati

Citation	NPC/HK1 (Cytion kataloga numurs 305531)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_7084

Biomolekulārie dati

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	28 ± 2 stundas
Subculturing	Noņemiet barotni, nomazgājiet ar PBS bez kalcija un magnija, pārklājiet ar Accutase, inkubējiet 8–10 minūtes istabas temperatūrā, atkārtoti suspendējiet barotnē, centrifugējiet 300×g 3 minūtes, izlejiet supernatantu, pārstādiet svaigā barotnē.
Split ratio	no 1 līdz 5
Seeding density	1 līdz 3 × 10 ⁴ šūnas/cm ²
Fluid renewal	Ik pēc 2 līdz 3 dienām
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

NPC/HK1 šūnas | 305531

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet.
7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

**Shipping
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze