

Celule NPC/HK1 | 305531

Informații generale

Description

NPC/HK1 (denumită și HK-1 sau HK1) este o linie celulară de carcinom nazofaringian uman (NPC) obținută din nazofaringele unui pacient chinez de sex masculin, în vârstă de 58 de ani. NPC/HK1 crește sub forma unui monostrat epitelial aderent, cu un timp de dublare de aproximativ 28 ± 2 ore. NPC/HK1 este un model utilizat pe scară largă pentru NPC nediferențiat, o afecțiune malignă strâns asociată cu infecția cu virusul Epstein-Barr (EBV) și deosebit de răspândită în rândul populațiilor din Asia de Sud-Est. Linia a fost obținută în Hong Kong și oferă un model EBV-negativ sau cu nivel scăzut de EBV, care completează liniile de NPC EBV-pozitive pentru studierea aspectelor biologiei NPC independente de EBV.

NPC/HK1 este utilizabilă în studiile privind biologia carcinomului nazofaringian, tranziția epitelial-mezenchimală, invazia și metastazarea, biologia EBV (comparații ale infecției și latenței cu liniile pozitive pentru EBV), semnalizarea căii EGFR și sensibilitatea la chimioterapie/radioterapie. Linia este utilizată în modele de xenotransplant la gazde imunocompromise și ca parte a panourilor de linii celulare NPC pentru studii farmacologice și moleculare comparative. Originea sa de la un donator chinez de sex masculin reflectă populația cu cel mai mare risc de NPC și este relevantă pentru studiile privind epidemiologia EBV și imunogenetica NPC.

Organism

Om

Tissue

Faringe, nazofaringe

Disease

Carcinomul nazofaringian

Applications

Cercetarea în domeniul carcinomului nazofaringian; biologia virusului EBV; studii privind tranziția epitelial-musculară (EMT) și invazia; calea EGFR; sensibilitatea la chimioterapie/radioterapie; modele de xenogrefă pentru carcinomul nazofaringian; panouri comparative de linii celulare pentru carcinomul nazofaringian

Synonyms

HK1, HK-1

Caracteristici

Age

58 de ani

Gender

Masculin

Ethnicity

Chineză

Morphology

De tip epitelial

Cell type

Celule epiteliale

Growth properties

Aderent

Celule NPC/HK1 | 305531**Date de reglementare**

Citation	NPC/HK1 (număr de catalog Cytion 305531)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_7084

Date biomoleculare**Manipulare**

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO ₃ (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	28 ± 2 ore
Subculturing	Se îndepărtează mediul, se spală cu PBS fără calciu și magneziu, se acoperă cu Accutase, se incubează 8–10 minute la temperatura camerei, se resuspende în mediu, se centrifughează la 300×g timp de 3 minute, se elimină supernatantul, se resemănează în mediu proaspăt.
Split ratio	de la 1 la 5
Seeding density	1 până la 3 × 10 ⁴ celule/cm ²
Fluid renewal	La fiecare 2 sau 3 zile
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.

Celule NPC/HK1 | 305531

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară