

NPC/HK1-cellen | 305531

Algemene informatie

Description

NPC/HK1 (ook aangeduid als HK-1 of HK1) is een menselijke nasofaryngeale carcinoom (NPC)-cellijn die is geïsoleerd uit de nasofarynx van een 58-jarige Chinese mannelijke patiënt. NPC/HK1 groeit als een hechtende epitheliale monolaag met een verdubbelingstijd van ongeveer 28 ± 2 uur. NPC/HK1 is een veelgebruikt model voor ongedifferentieerd NPC, een maligniteit die sterk geassocieerd is met infectie met het Epstein-Barr-virus (EBV) en die vooral veel voorkomt bij bevolkingsgroepen in Zuidoost-Azië. De lijn is opgezet in Hongkong en biedt een EBV-negatief of laag-EBV-model dat een aanvulling vormt op EBV-positieve NPC-lijnen voor het bestuderen van EBV-onafhankelijke aspecten van de NPC-biologie.

NPC/HK1 is geschikt voor onderzoek naar de biologie van nasofarynxcarcinoom, de epitheliale-naar-mesenchymale overgang, invasie en metastase, de biologie van het EBV (vergelijkingen van infectie en latentie met EBV-positieve lijnen), de EGFR-signaalroute en de gevoeligheid voor chemotherapie en radiotherapie. De lijn wordt gebruikt in xenotransplantaatmodellen bij immuungecompromitteerde gastheerorganismen en maakt deel uit van NPC-cel lijnpanels voor vergelijkende farmacologische en moleculaire studies. De afkomst van een Chinese mannelijke donor weerspiegelt de bevolkingsgroep met het hoogste risico op NPC en is relevant voor studies naar de epidemiologie van EBV en de immunogenomica van NPC.

Organism

Mens

Tissue

Keelholte, neuskeelholte

Disease

Nasofaryngeaal carcinoom

Applications

Onderzoek naar nasofarynxcarcinoom; EBV-biologie; onderzoek naar epitheel-mesenchymale overgang (EMT) en invasie; EGFR-signaalroute; gevoeligheid voor chemotherapie/radiotherapie; NPC-xenotransplantaatmodellen; vergelijkende panels van NPC-cellijnen

Synonyms

HK1, HK-1

Kenmerken

Age

58 jaar

Gender

Mannelijk

Ethnicity

Chinees

Morphology

Epitheelachtig

Cell type

Epitheelcellen

NPC/HK1-cellen | 305531

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens

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

Biomoleculaire gegevens

Omgaan met

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 uur**Subculturing** Verwijder het medium, was de cellen met PBS zonder calcium en magnesium, bedek ze met Accutase, incubeer 8–10 min bij kamertemperatuur, resuspendeer in medium, centrifugeer 300×g gedurende 3 min, gooi het supernatant weg en zaai de cellen opnieuw uit in vers medium.**Split ratio** 1 tot en met 5**Seeding density** 1 tot 3×10^4 cellen/cm²**Fluid renewal** Om de 2 tot 3 dagen**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

NPC/HK1-cellen | 305531

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open de gedesinfecteerde flacon voorzichtig en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 5 minuten bij 200 x g en gooi het supernatant met vriesmedium voorzichtig weg.
7. Volg de procedure beschreven onder Herstel na ontdooien

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse