NPC/HK1

305531

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

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-cellijnpanels 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.

Weefsel	Keelholte, neuskeelholte
Ziekte	Nasofaryngeaal carcinoom

Toepassingen

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

Synoniemen

- HK1
- HK-1

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Celtype	Epitheelcellen
Verdubbelingstijd	28 ± 2 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

NPC/HK1 (Cytion-catalogusnummer 305531)

NCBI-belastingnummer	9606

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_7084

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

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.

Splitsingsverhouding	1 tot en met 5
Zaaidichtheid	1 tot 3 × 10^4 cellen/cm^2
Vloeistofverversing	Om de 2 tot 3 dagen

Ontdooien en kweken

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

Opslagvoorwaarden

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.

Verzendvoorwaarden

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.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	58 jaar
Etnische afkomst	Chinees

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes