NPC/HK1

305531

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

NPC/HK1 (określana również jako HK-1 lub HK1) to ludzka linia komórkowa raka nosogardzieli (NPC) wyhodowana z tkanki nosogardzieli 58-letniego chińskiego pacjenta płci męskiej. Linia NPC/HK1 rośnie w postaci przylegającej monowarstwy nabłonkowej, a jej czas podwojenia wynosi około 28 ± 2 godzin. NPC/HK1 jest szeroko stosowanym modelem niezróżnicowanego raka nosogardzieli (NPC) – nowotworu złośliwego silnie powiązanego z zakażeniem wirusem Epsteina-Barra (EBV) i szczególnie powszechnego wśród populacji Azji Południowo-Wschodniej. Linię tę wyizolowano w Hongkongu; stanowi ona model bez obecności wirusa EBV lub o niskim poziomie wirusa EBV, który uzupełnia linie NPC z obecnością wirusa EBV w badaniach nad aspektami biologii raka nosogardzieli niezależnymi od wirusa EBV. NPC/HK1 ma zastosowanie w badaniach nad biologią raka nosogardzieli, przejściem nabłonkowo-mezenchymalnym, inwazją i przerzutami, biologią wirusa EBV (porównania zakażenia i fazy utajenia z liniami EBV-dodatnimi), szlakiem sygnałowym EGFR oraz wrażliwością na chemioterapię i radioterapię. Linia ta jest wykorzystywana w modelach przeszczepów heterogenicznych u biorców z obniżoną odpornością oraz jako część paneli linii komórkowych raka nosogardzieli (NPC) do porównawczych badań farmakologicznych i molekularnych. Jej pochodzenie od chińskiego dawcy płci męskiej odzwierciedla populację o najwyższym ryzyku zachorowania na raka nosogardzieli i ma znaczenie dla badań nad epidemiologią wirusa EBV oraz immunogenomiką raka nosogardzieli.

Chusteczka	Gardło, nosogardło
Choroba	Rak nosogardzieli

Zastosowania

Badania nad rakiem nosogardzieli; biologia wirusa EBV; badania nad przejściem epitelialno-mesenchymalnym (EMT) i inwazją; szlak EGFR; wrażliwość na chemioterapię/radioterapię; modele ksenotransplantatów raka nosogardzieli; porównawcze panele linii komórkowych raka nosogardzieli

Synonimy

- HK1
- HK-1

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Mężczyzna
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Podobny do nabłonka
Typ komórki	Komórki nabłonkowe
Czas podwojenia	28 ± 2 godziny

IDENTYFIKATORY

Źródło

NPC/HK1 (numer katalogowy Cytion: 305531)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_7084

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820700a)

Atmosfera inkubacyjna	37°C, 5%CO2, nawilżona atmosfera.

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase

Hodowla komórek w subkulturze

Usunąć pożywkę, przemyć komórki roztworem PBS bez wapnia i magnezu, zalać preparatem Accutase, inkubować przez 8–10 minut w temperaturze pokojowej, zawiesić komórki w pożywce, odwirować przy 300×g przez 3 minuty, odrzucić supernatant, ponownie zasiać komórki w świeżej pożywce.

Współczynnik podziału	od 1 do 5
Gęstość wysiewu	od 1 do 3 × 10^4 komórek/cm^2
Odnawianie płynów	Co 2 do 3 dni

Rozmrażanie i hodowla

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

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Pożywka do zamrażania	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu.

Warunki przechowywania

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od -150 do -196 °C. Przechowywanie w temperaturze -80 °C jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu.

Warunki wysyłki

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

DARCZYŃCA

Wiek dawcy	58 lat
Pochodzenie etniczne	Chiński

KWESTIE PRAWNE I BEZPIECZEŃSTWO

Środki bezpieczeństwa

Planując przechowywanie kriofiolek w ciekłym azocie w celu ich późniejszego rozmrożenia, należy bezwzględnie przestrzegać rygorystycznych środków bezpieczeństwa. Niezbędne są odpowiednie rękawice i odzież ochronna, a podczas przenoszenia zamrożonych próbek do lub ze zbiornika z ciekłym azotem wymagane jest stosowanie maski lub okularów ochronnych. Ma to na celu zmniejszenie ryzyka obrażeń spowodowanych potencjalnymi eksplozjami kriowialu podczas wyjmowania, które mogą skutkować wyrzuceniem ostrych fragmentów.

Gwarancja

W Cytion gwarantujemy jakość i żywotność naszych produktów.
Gwarantujemy, że nasze komórki będą żywotne na początku hodowli przez 60 dni po wysyłce z naszych zakładów.
Zapewniamy, że wszystkie materiały są zgodne ze specyfikacjami opisanymi w certyfikacie analizy i/lub karcie produktu
Szczegółowe informacje można znaleźć w naszej <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Oświadczeniu gwarancyjnym

Wymagana umowa o transferze materiałów	Yes

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