Nthy-ori 3-1

305606

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Linia komórkowa Nthy-ori 3-1 jest modelem nie nowotworowym, wyhodowanym z prawidłowego nabłonka pęcherzykowego ludzkiej tarczycy. Została ona uwieczniona przy użyciu dużego antygenu T wirusa SV40 (SV40T), co pozwala na długotrwałą hodowlę bez wywoływania transformacji w fenotyp złośliwy. Komórki Nthy-ori 3-1 wykazują cechy charakterystyczne dla komórek nabłonkowych tarczycy, w tym ekspresję markerów, takich jak tyreoglobulina i czynnik transkrypcyjny tarczycy 1 (TTF-1), które są niezbędne do pełnienia funkcji specyficznych dla tarczycy. Linia ta stanowi cenne narzędzie do badania biologii prawidłowej tarczycy, wpływu toksyn środowiskowych oraz wczesnych etapów karcynogenezy tarczycy.
W badaniach naukowych linia Nthy-ori 3-1 była wykorzystywana do analizy mechanizmów molekularnych leżących u podstaw zaburzeń tarczycy, w tym autoimmunologicznego zapalenia tarczycy i wola. Umożliwia ona porównanie z liniami komórkowymi raka tarczycy, szczególnie w badaniach skupiających się na roli stresu oksydacyjnego i uszkodzeń DNA. Na przykład wykazano, że ekspozycja komórek Nthy-ori 3-1 na czynniki genotoksyczne indukuje pęknięcia nici DNA i reakcje naprawcze, które mają kluczowe znaczenie dla zrozumienia mutagenezy i rozwoju nowotworów złośliwych tarczycy.
Ponadto linia komórkowa ta jest wykorzystywana w toksykologii do oceny wpływu związków środowiskowych i farmaceutycznych na zdrowie tarczycy. Badania z wykorzystaniem komórek Nthy-ori 3-1 pozwoliły zidentyfikować szlaki zaangażowane w odpowiedź komórkową na czynniki tyrotoksyczne i substancje zaburzające gospodarkę hormonalną. To sprawia, że Nthy-ori 3-1 stanowi kluczowy model w badaniach nad regulacją funkcji tarczycy, modelowaniem chorób oraz przesiewaniem terapii.

Chusteczka	Tarczyca

Synonimy

- Nthy ori 3.1
- Nthy-ori 3.1
- NTHY-ORI3.1
- HTori-3.1

KLASYFIKACJA

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Podobny do nabłonka
Typ komórki	Komórka pęcherzykowa

IDENTYFIKATORY

Źródło

Nthy-ori 3-1 (numer katalogowy Cytion 305606)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2659

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

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Wirusy

SV40

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
Gęstość wysiewu	2–4 × 10^4 komórek/cm^2
Odnawianie płynów	2 do 3 razy w tygodniu

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Bezpłodność

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczane przy użyciu zarówno testów opartych na PCR, jak i metod wykrywania mykoplazmy opartych na luminescencji.
Aby upewnić się, że nie ma zanieczyszczenia bakteriami, grzybami lub drożdżami, hodowle komórkowe są poddawane codziennym kontrolom wizualnym.

Pożywka do zamrażania	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), która zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiększenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

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	35 lat
Pochodzenie etniczne	Europejski

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