OCI-LY19

305610

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

OCI-Ly19 to ludzka linia komórkowa chłoniaka B-komórkowego pochodząca ze złośliwego węzła chłonnego pacjenta z chłoniakiem rozlanym z dużych komórek B (DLBCL), powszechnym i agresywnym podtypem chłoniaka nieziarniczego. Ta linia komórkowa służy jako cenne narzędzie do badania mechanizmów molekularnych leżących u podstaw patogenezy DLBCL, w tym nieprawidłowej sygnalizacji receptora komórek B (BCR), dysregulacji czynników transkrypcyjnych i zmian genetycznych powodujących progresję nowotworu. OCI-Ly19 jest często wykorzystywany w badaniach mających na celu zrozumienie biologii DLBCL i opracowanie ukierunkowanych strategii terapeutycznych. Komórki OCI-Ly19 wykazują typową morfologię komórek B i rosną w zawiesinie w standardowych warunkach hodowli. Linia komórkowa charakteryzuje się nieprawidłowościami chromosomalnymi i zmianami genetycznymi powszechnie związanymi z DLBCL, w tym wpływającymi na onkogen MYC i członków rodziny BCL-2. Cechy te sprawiają, że OCI-Ly19 jest ważnym modelem do badania onkogennych szlaków sygnałowych, takich jak szlaki PI3K/AKT/mTOR i NF-κB, które są krytyczne dla przeżycia i proliferacji komórek B w chłoniaku. Ponadto, komórki OCI-Ly19 wyrażają markery powierzchniowe charakterystyczne dla dojrzałych komórek B, dzięki czemu nadają się do badania sygnalizacji receptorów antygenowych i mechanizmów unikania odporności w chłoniakach.
OCI-Ly19 jest szeroko stosowana w badaniach przedklinicznych do oceny skuteczności chemioterapeutyków, przeciwciał monoklonalnych (np. terapii anty-CD20) i drobnocząsteczkowych inhibitorów ukierunkowanych na kluczowe szlaki sygnałowe. Linia komórkowa jest również wykorzystywana w badaniach nad opornością na leki, szczególnie w kontekście zrozumienia mechanizmów nawrotów w DLBCL i identyfikacji strategii przezwyciężania oporności na leczenie. Jego dobrze scharakteryzowany profil genomowy i znaczenie dla biologii DLBCL sprawiają, że OCI-Ly19 jest niezbędnym zasobem do badań nad chłoniakiem i rozwoju terapii.

Chusteczka	Kość
Choroba	Chłoniak z komórek B

Synonimy

- OCI-LY19
- OCI-LY-19
- OCI-Ly 19
- OCI Ly19
- OCILY-19
- OCILY19
- OCILy19
- Ly19
- LY19

KLASYFIKACJA

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Pojedyncze, okrągłe komórki

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

Karyotyp

Ludzki kariotyp hiperdiploidalny z 4% poliploidią - 48(46-52)X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - niesie t(14;18) wpływając na zestawienie IGH-BCL2

Czas podwojenia	40 godzin

IDENTYFIKATORY

Źródło

OCI-LY19 (numer katalogowy Cytion 305610)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Ekspresja antygenu

CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIgkappa-, sIglambda+

Profil mutacji

Mutacja: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozygotyczna

Wirusy

PCR: EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (numer artykułu Cytion 820100a)

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

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS

Gęstość wysiewu	3 x 10^6 komórek/ml
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	25 lat
Pochodzenie etniczne	Kaukaski

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