OCI-LY1

305846

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

OCI-LY1 to ludzka linia komórkowa rozlanego chłoniaka wielkokomórkowego B (DLBCL) pochodząca od dorosłego pacjenta. Należy ona do podtypu komórek B centrum germinacyjnego (GCB) DLBCL, charakteryzującego się sygnaturą molekularną odzwierciedlającą normalne komórki B centrum germinacyjnego. Klasyfikację tę potwierdza profil ekspresji genów, który wykazał, że OCI-LY1 należy do grupy GCB-DLBCL, charakteryzującej się zazwyczaj lepszym rokowaniem w porównaniu z DLBCL z aktywowanymi komórkami B (ABC). Linia komórkowa zachowuje ekspresję markerów komórek B na powierzchni i wykazuje cechy charakterystyczne dla DLBCL, w tym wysoką szybkość proliferacji i nieprawidłowości chromosomowe zgodne z agresywnym zachowaniem chłoniaka.
OCI-LY1 jest cennym modelem w badaniach nad heterogennością genetyczną i sygnalizacją onkogenną w DLBCL. Badania genomowe zidentyfikowały powtarzające się mutacje w tej linii, w tym zmiany w genach regulujących przebudowę chromatyny, apoptozę i szlaki sygnalizacyjne receptorów komórek B. Co ważne, OCI-LY1 nie wykazuje konstytutywnej aktywacji szlaku NF-κB, co odróżnia ją od linii komórkowych ABC-DLBCL i zbliża do podtypu molekularnego GCB. Dzięki temu jest ona szczególnie przydatna do badania mechanizmów limfomogenezy i odpowiedzi na leki, które są niezależne od sygnalizacji NF-κB. Ponadto została wykorzystana w badaniach immunogenetycznych, w tym w typowaniu HLA, które ma kluczowe znaczenie dla badania immunogenności nowotworów i prezentacji neoantygenów w kontekście immunoterapii nowotworów.
W hodowli komórki OCI-LY1 wykazują wzrost w zawiesinie i nadają się zarówno do eksperymentów in vitro, jak i in vivo, w tym do badań z wykorzystaniem przeszczepów heterogenicznych. Zachowują one klonotypowe rearanżacje immunoglobulin, co potwierdza ich pochodzenie z pojedynczego klonu komórek B. Ich stabilne właściwości wzrostowe i profil genetyczny sprawiają, że są one niezawodnym narzędziem do badań przedklinicznych terapii celowanych, w szczególności tych ukierunkowanych na modulatory epigenetyczne, inhibitory szlaku PI3K i środki wywołujące reakcje na uszkodzenia DNA.

Chusteczka	Szpik kostny
Choroba	Chłoniak rozlany z dużych komórek B

Synonimy

- OCI-L years1
- OCI-ly1
- OCI-L years-1
- OCI-Ly-1
- Oci-Ly-1
- OCI-Ly 1
- OCI-Ly01
- OCI Ly1
- Ly1
- L years1

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Mężczyzna
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Czas podwojenia	50 godzin

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

IDENTYFIKATORY

Źródło

OCI-LY1 (numer katalogowy Cytion 305846)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1879

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

IMDM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM pirogronianu sodu, w: 3,024 g/l NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820800a)

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

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS inaktywowanym termicznie

Gęstość wysiewu	0,5 do 2 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	44 lata

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.

Zastrzeżenie

Nasze komórki są dostarczane wyłącznie do celów badań laboratoryjnych in vitro i nie są przeznaczone do użytku klinicznego lub diagnostycznego, nie mogą być podawane ludziom ani wykorzystywane do celów weterynaryjnych. Użytkownicy muszą przestrzegać wszystkich obowiązujących wytycznych i przepisów dotyczących obchodzenia się z tymi komórkami i korzystania z nich w środowisku badawczym.

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