CTLL-2

400482

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

CTLL-2, czyli linia komórkowa cytotoksycznych limfocytów T-2, to unieśmiertelniona mysia linia komórkowa pochodząca z cytotoksycznych limfocytów T. Komórki te uzyskano poprzez powtarzalne allogeniczne hodowle mieszanych limfocytów nowotworowych (MTLC) z komórek śledziony myszy C57BL/6 immunizowanych komórkami białaczki indukowanej wirusem F4-5 Friend (FLV). To specyficzne pochodzenie sprawia, że CTLL-2 jest bardzo istotnym modelem do badania odpowiedzi komórek T na onkogenezę wirusową i immunologię nowotworów. Linia komórkowa wymaga obecności interleukiny-2 (IL-2) w podłożu hodowlanym do przeżycia i proliferacji, co podkreśla jej przydatność w badaniach procesów komórkowych napędzanych cytokinami.
W badaniach immunologicznych CTLL-2 służy jako krytyczne narzędzie do badania różnych aspektów funkcji limfocytów T i biologii cytokin. Jego zależność od IL-2 dla wzrostu i utrzymania jest szczególnie przydatna do badania szlaków sygnałowych aktywowanych przez tę cytokinę, a także szerszych zmian ekspresji genów w komórkach T reagujących na bodźce zewnętrzne. Ponadto CTLL-2 jest wykorzystywany w badaniach związanych z aktywacją receptora komórek T (TCR), co prowadzi do wglądu w proliferację komórek, apoptozę i wydzielanie cytokin. Atrybuty te sprawiają, że CTLL-2 jest niezbędny do wysokowydajnych testów przesiewowych mających na celu odkrycie nowych środków immunomodulujących oraz do testowania aktywności biologicznej preparatów IL-2, które mają kluczowe znaczenie w immunoterapii nowotworów i leczeniu chorób autoimmunologicznych.

Chusteczka	Krew

Synonimy

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

KLASYFIKACJA

Organizm	Mysz
Właściwości związane ze wzrostem	Zawieszenie
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Zawiesina pojedynczych komórek, okrągłe, błyszczące komórki
Typ komórki	Limfoblast

Karyotyp

Nie określono

IDENTYFIKATORY

Źródło

CTLL-2 (numer katalogowy Cytion 400482)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

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

Receptory ulegające ekspresji

IL-2

Wirusy

Wynik testu na obecność wirusa ektromelii (mysiej ospy) był ujemny.

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

i2Cult (Nie dostarczamy tego produktu; prosimy o rozważenie innych dostawców. Daj nam znać, jeśli potrzebujesz dalszej pomocy)

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

Hodowla komórek w subkulturze

Natychmiast po rozmrożeniu zmierzono około 50% żywotnych komórek przy użyciu wykluczenia barwnika Trypan Blue. Żywotność komórek ostatecznie spadnie do jeszcze niższych wartości. Żywotność komórek powinna jednak wzrosnąć do > 80% w ciągu 48 godzin, przy stężeniu komórek około 1 miliona komórek/ml. Podhoduj komórki przy gęstości inokulacji 40000 komórek/ml. Kontroluj żywotność komórek każdego dnia. Przechowywać komórki w temperaturze 37 stopni Celsjusza i 5%CO2.

Gęstość wysiewu	5 x 10^5 komórek/ml
Odnawianie płynów	2 do 3 razy w tygodniu
Powrót do stanu sprzed rozmrożenia	Pozostawić komórki do regeneracji po procesie zamrażania przez co najmniej 48 godzin.

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.

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