35.1

305002

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

35.1 to komórki hybrydoma pochodzące z komórek B Mus musculus i szpiczaka. Szczególnie interesująca jest ich reaktywność na białko powierzchniowe ludzkich komórek T Tp50 (CD2), co czyni je cennymi narzędziami do ukierunkowanych badań. Przeciwciało wytwarzane przez komórki 35.1 hamuje odpowiedzi proliferacyjne i cytotoksyczność komórek T bez zakłócania cytotoksyczności komórkowej, w której pośredniczą przeciwciała. Pochodzące z fuzji komórek śledziony z komórkami szpiczaka NSI/1, komórki 35.1 wyrażają geny do produkcji immunoglobulin, w szczególności przeciwciał monoklonalnych przeciwko ludzkiemu CD2. Izotypem przeciwciała jest IgG2a.

Chusteczka	Śledziona (pochodzenie komórek B) / Szpik kostny (partner fuzji w szpiczaku NSI/1)
Choroba	Hybrydom (fuzja komórek B i komórek szpiczaka); wytwarza przeciwciało monoklonalne przeciwko ludzkiemu CD2 (Tp50)
Miejsce przerzutów	Nie dotyczy (linia komórkowa hibridomowa; nie jest to próbka guza pierwotnego)

Zastosowania

Produkcja przeciwciał monoklonalnych (przeciw ludzkiemu CD2, IgG2a); badania z zakresu biologii komórek T; badania nad aktywacją i proliferacją komórek T za pośrednictwem CD2; testy immunologiczne wymagające blokady CD2; badania nad cytotoksycznością; technologia hybrydomowa

Synonimy

- HB-222

KLASYFIKACJA

Organizm	Mysz
Seks	Nieokreślone
Właściwości związane ze wzrostem	Zawieszenie
Status GMO	GMO-S1

Szczegółowe informacje dotyczące statusu GMO

GMO-S1: This hybridoma contains rearranged immunoglobulin genes from a B cell-myeloma fusion. IgG2a heavy and light chain genes are expressed from the B cell fusion partner. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Poziom bezpieczeństwa biologicznego	2

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Limfoblast
Typ komórki	Komórki limfoblastów typu B / komórki hybrydomowe
Czas podwojenia	ok. 24–36 godzin

IDENTYFIKATORY

Źródło

1

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

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_7239

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Ekspresja białek

Immunoglobulina, przeciwciało monoklonalne przeciwko ludzkiemu CD2

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

Do pożywki dodać 10% FBS oraz 0,05 mM 2-merkaptoetanolu

Odczynnik dysocjacyjny	Brak

Hodowla komórek w subkulturze

Delikatnie homogenizować zawiesinę komórek w kolbie, pipetując w górę i w dół, a następnie pobrać reprezentatywną próbkę w celu określenia gęstości komórek na ml. Rozcieńczyć zawiesinę świeżym podłożem hodowlanym, aby uzyskać stężenie komórek wynoszące 1 x 10^5 komórek/ml, a następnie podzielić dostosowaną zawiesinę na porcje w nowych kolbach w celu dalszej hodowli.

Współczynnik podziału	od 1 do 5
Gęstość wysiewu	od 1 do 5 × 10^5 komórek/ml
Odnawianie płynów	2 do 3 razy w tygodniu
Powrót do stanu sprzed rozmrożenia	Po rozmrożeniu komórki należy odwirować przy 300×g przez 5 minut, usunąć supernatant zawierający środek krioprotekcyjny, a następnie zawiesić je w świeżej, wstępnie podgrzanej pożywce kompletnej w stężeniu 1 × 10^5 komórek/ml. Przed pierwszym pasażowaniem należy odczekać co najmniej 24–48 godzin na regenerację i namnożenie komórek.

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

Rasa / podgatunek	BALB/c (na tle szpiczaka NSI/1)
Wiek dawcy	Wiek nieokreślony
Pochodzenie etniczne	Nie dotyczy (linia komórkowa myszy)

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