MOLP-8

304082

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Linia komórkowa MOLP-8 to ludzka linia komórkowa szpiczaka mnogiego, która jest nosicielem translokacji chromosomalnej t(11;14)(q13;q32) i wykazuje ekspresję immunoglobuliny typu delta/lambda. Została ona utworzona z krwi obwodowej japońskiego pacjenta, u którego zdiagnozowano szpiczaka mnogiego w stadium IIIA, w szczególności typu delta/lambda Bence-Jonesa. Komórki MOLP-8 rosną niezależnie od egzogennych czynników wzrostu i wykazują typową morfologię komórek plazmatycznych z heterogennymi rozmiarami i jednym do trzech jąder. Ta linia komórkowa jest cenna do badania biologii szpiczaka mnogiego, w tym mechanizmów związanych z produkcją immunoglobulin, szlaków sygnalizacji komórkowej i odpowiedzi na leki w leczeniu szpiczaka.
Immunofenotyp komórek MOLP-8 obejmuje markery takie jak CD38, CD138, CD54 i CD56, które są zwykle związane z komórkami plazmatycznymi, wraz z cytoplazmatycznymi łańcuchami lekkimi delta i lambda. Co ciekawe, chociaż komórki są początkowo negatywne dla CD28, markera związanego z zaawansowanym szpiczakiem, ekspresja CD28 może być indukowana, gdy komórki MOLP-8 są współhodowane z komórkami zrębu szpiku kostnego. System ten odegrał kluczową rolę w zrozumieniu roli cząsteczek adhezji komórkowej, takich jak CD29 (integryna β1) i CD106 (VCAM-1) w interakcjach komórkowych między szpiczakiem a komórkami zrębu szpiku kostnego. Zahamowanie adhezji osiągnięto poprzez celowanie w te cząsteczki, wskazując na znaczenie interakcji VLA-4/VCAM-1 w mikrośrodowisku guza.
Komórki MOLP-8 stanowią doskonały model in vitro do badania molekularnych mechanizmów progresji szpiczaka mnogiego i celów terapeutycznych. Linia komórkowa została wykorzystana do badania modulacji antygenów zaangażowanych w ekspansję guza i skutków potencjalnego leczenia. Jego zdolność do modelowania zaawansowanych stadiów szpiczaka, w tym ekspresji CD28 i interakcji ze składnikami zrębu, czyni go szczególnie przydatnym w badaniach nad przerzutami choroby i opornością na konwencjonalne terapie.
.

Chusteczka	Szpik kostny
Choroba	Szpiczak mnogi
Miejsce przerzutów	Krew obwodowa

Synonimy

- MOLP8

KLASYFIKACJA

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Stan MSI	Stabilny (MSS)
Czas podwojenia	40 godzin

IDENTYFIKATORY

Źródło

MOLP-8 (numer katalogowy Cytion 304082)

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	9606
Cellosaurus	CVCL_2124

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 pożywkę inaktywowanym termicznie 20% FBS, dodać 2,5 g/l glukozy i 10 mM HEPES

Hodowla komórek w subkulturze

Aby utrzymać prawidłową proliferację, klastry należy codziennie dobrze rozdzielać za pomocą pipety. Zawiesinę komórek należy ponownie zawiesić w kolbie i pobrać reprezentatywną porcję w celu zliczenia liczby komórek na ml. Zawiesinę komórek należy rozcieńczyć do stężenia 1 x 10^5 komórek/ml świeżym podłożem i przenieść do nowych kolb.

Gęstość wysiewu	5 x 10^5 komórek/ml

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	52 lata
Pochodzenie etniczne	Japoński

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