Z-138

305516

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Z-138 to ludzka linia komórkowa chłoniaka z komórek płaszcza (MCL), pochodząca od pacjenta, u którego początkowo rozpoznano przewlekłą białaczkę limfocytową (CLL), która później przekształciła się w agresywną białaczkę komórek B. Komórki Z-138 wykazują fenotyp dojrzałych komórek B, wyrażając markery takie jak CD19, CD20 i immunoglobuliny powierzchniowe, zachowując jednocześnie pozytywność pod względem CD5, co jest charakterystyczną cechą chłoniaka z komórek płaszcza. Komórki te były przedmiotem szeroko zakrojonych badań dotyczących ich odpowiedzi na środki terapeutyczne, szczególnie w kontekście hamowania BCL-2. Badania wykazały, że komórki Z-138 są wrażliwe na wenetoklaks, selektywny inhibitor BCL-2, który indukuje apoptozę poprzez aktywację szlaku mitochondrialnego. Zidentyfikowano jednak mechanizmy oporności na wenetoklaks, w tym zwiększoną aktywność szlaku PI3K/AKT, co wskazuje na potencjał terapii skojarzonych ukierunkowanych zarówno na sygnalizację BCL-2, jak i PI3K/AKT.
Komórki Z-138 wykorzystano w badaniach dotyczących cytotoksyczności, w której pośredniczą cytokiny, takich jak apoptoza indukowana przez interleukinę-21 (IL-21). Podczas gdy niektóre linie komórkowe MCL reagują na leczenie IL-21, linia Z-138 wykazała oporność, prawdopodobnie z powodu wewnętrznych różnic w szlakach sygnałowych apoptozy. Ten wzorzec oporności dostarcza informacji na temat heterogeniczności MCL i podkreśla potrzebę spersonalizowanych podejść terapeutycznych. Linia Z-138 stanowi ważny model przedkliniczny do badania patogenezy MCL oraz testowania nowych strategii terapeutycznych.

Chusteczka	Szpik kostny
Choroba	Chłoniak z komórek płaszcza

Zastosowania

Immunologia

Synonimy

- Z138

KLASYFIKACJA

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Limfoblast
Typ komórki	Limfoblast
Czas podwojenia	24 godziny

IDENTYFIKATORY

Źródło

Z-138 (numer katalogowy Cytion 305516)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_B077

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Ekspresja antygenu

CD3-, CD5-, CD10-, CD19+, CD20+, CD23+, FMC7-

Profil mutacji

Mutacja: TRAF2, prosta, p.Trp114Ter (c.341G>A), nieokreślona

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

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

Hodowla komórek w subkulturze

Kultury należy utrzymywać poprzez okresowe dodawanie lub wymianę pożywki. Kultury należy rozpocząć od gęstości 5 x 10^5 komórek/ml i utrzymywać stężenie komórek w zakresie od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 komórek/ml, aby zapewnić optymalny wzrost.

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	70 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