Pfeiffer

305850

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Pfeiffer to ludzka linia komórkowa rozlanego chłoniaka wielkokomórkowego B (DLBCL) pochodząca ze złośliwej tkanki limfatycznej dorosłego pacjenta. Reprezentuje ona nowotwór dojrzałych komórek B i rośnie w zawiesinie jako pojedyncze komórki i małe agregaty w standardowych warunkach hodowli. Pod względem morfologicznym komórki Pfeiffera wykazują cechy typowe dla dużych transformowanych limfocytów B, w tym wysoki stosunek jądra do cytoplazmy, wyraźne jądra komórkowe i rozproszoną chromatynę. Linia komórkowa wyraża markery powierzchniowe związane z komórkami B, w tym CD19, CD20, CD22 i immunoglobulinę powierzchniową, co jest zgodne z jej pochodzeniem z komórek B centrum germinacyjnego lub postgerminacyjnego.
Na poziomie molekularnym komórki Pfeiffera zawierają zmiany genetyczne charakterystyczne dla agresywnych chłoniaków z komórek B. Obejmują one zazwyczaj nieprawidłowości wpływające na kluczowe szlaki onkogeniczne, takie jak deregulacja BCL6 i zmiany w kaskadach sygnałowych zaangażowanych w proliferację i przeżycie, w tym szlaki NF-κB i PI3K/AKT. Podobnie jak wiele modeli DLBCL, Pfeiffer wykazuje złożone zmiany kariotypowe i somatyczne mutacje w genach często związanych z limfomogenezą. Linia komórkowa została uwzględniona w szeroko zakrojonych badaniach profilowania genomowego i farmakogenomicznego, co potwierdza jej przydatność jako reprezentatywnego modelu do badania heterogenności genetycznej i wrażliwości terapeutycznej DLBCL.
Pod względem funkcjonalnym Pfeiffer jest szeroko stosowany do badania mechanizmów sygnalizacji receptora komórek B, cytotoksyczności komórkowej zależnej od przeciwciał (ADCC) oraz odpowiedzi na leki celowane, takie jak przeciwciała monoklonalne anty-CD20, inhibitory kinazy i modulatory epigenetyczne. Jego silna ekspresja CD20 sprawia, że jest to odpowiedni model in vitro do oceny funkcji efektorowych układu odpornościowego za pośrednictwem rytuksymabu. W związku z tym Pfeiffer służy jako cenny system eksperymentalny do analizy molekularnych czynników napędzających agresywnego chłoniaka z komórek B oraz do przedklinicznych badań nowych strategii immunoterapeutycznych i strategii opartych na małych cząsteczkach.

Chusteczka	Wysięk opłucnowy
Choroba	Chłoniak rozlany z dużych komórek B

Synonimy

- PFEIFFER

KLASYFIKACJA

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	limfoblast
Typ komórki	komórka B
Czas podwojenia	24–30 godzin

IDENTYFIKATORY

Źródło

Pfeiffer (numer katalogowy Cytion 305850)

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_3326

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Ekspresja antygenu

CD10; Homo sapiens
CD19; Homo sapiens
CD20; Homo sapiens
CD38; Homo sapiens
CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-

Profil mutacji

Mutacja: p.Arg1171Cys, heterozygotyczna

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 podłoże 10% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	Brak
Gęstość wysiewu	2 do 10 x 10^5 /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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Pożywka do zamrażania	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu.

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	Dorosły

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