Pfeiffer

305850

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Pfeiffer je lidská buněčná linie difúzního velkobuněčného B-buněčného lymfomu (DLBCL) odvozená z maligní lymfoidní tkáně dospělého pacienta. Představuje zralý B-buněčný novotvar a za standardních kultivačních podmínek roste v suspenzi jako jednotlivé buňky a malé agregáty. Morfologicky vykazují Pfeifferovy buňky znaky typické pro velké transformované B lymfocyty, včetně vysokého poměru jádra k cytoplazmě, výrazných jádřinců a rozptýlené chromatiny. Buněčná linie exprimuje povrchové markery asociované s B buňkami, včetně CD19, CD20, CD22 a povrchového imunoglobulinu, což odpovídá jejímu původu z germinálních center nebo postgerminálních center B buněk.
Na molekulární úrovni obsahují Pfeifferovy buňky genetické změny charakteristické pro agresivní B-buněčné lymfomy. Tyto změny obvykle zahrnují abnormality ovlivňující klíčové onkogenní dráhy, jako je deregulace BCL6 a změny v signálních kaskádách zapojených do proliferace a přežití, včetně drah NF-κB a PI3K/AKT. Stejně jako mnoho modelů DLBCL vykazuje Pfeiffer komplexní karyotypické změny a somatické mutace v genech, které jsou často zapojeny do lymfomogeneze. Tato buněčná linie byla zahrnuta do rozsáhlých genomických a farmakogenomických profilovacích studií, což podporuje její použití jako reprezentativního modelu pro studium genetické heterogenity a terapeutické zranitelnosti DLBCL.
Funkčně je Pfeiffer široce používán k výzkumu mechanismů signalizace B-buněčných receptorů, protilátkami závislé buněčné cytotoxicity (ADCC) a reakcí na cílené látky, jako jsou monoklonální protilátky anti-CD20, inhibitory kinázy a epigenetické modulátory. Díky své silné expresi CD20 je vhodným in vitro modelem pro hodnocení imunitních efektorových funkcí zprostředkovaných rituximabem. V důsledku toho slouží Pfeiffer jako cenný experimentální systém pro rozbor molekulárních faktorů agresivního B-buněčného lymfomu a pro předklinické testování nových imunoterapeutických strategií a strategií založených na malých molekulách.

Tkáň	Pleurální výpotek
Nemoc	Difuzní velkobuněčný B-lymfom

Synonyma

- PFEIFFER

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Odpružení
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	lymfoblast
Typ buňky	B-buňka
Doba zdvojnásobení	24–30 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

Pfeiffer (katalogové číslo Cytion 305850)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_3326

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese antigenu

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

Mutační profil

Mutace: p.Arg1171Cys, heterozygotní

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Žádný
Hustota výsevu	2 až 10 x 10^5 /ml

Rozmrazování a kultivace

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 KVALITY A KRYOKONZERVACE

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Věk dárce	Dospělí
Etnická příslušnost	Kavkazský

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes

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