Pfeiffer

305850

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Pfeiffer je ľudská difúzna veľkobunková B-bunka lymfómu (DLBCL) odvodená z malígneho lymfoidného tkaniva dospelého pacienta. Predstavuje zrelý B-bunka novotvar a rastie v suspenzii ako jednotlivé bunky a malé agregáty za štandardných kultivačných podmienok. Morfológicky vykazujú Pfeifferove bunky charakteristické znaky veľkých transformovaných B-lymfocytov, vrátane vysokého pomeru jadra k cytoplazme, výrazných jadierok a rozptýleného chromatínu. Bunka exprimuje povrchové markery asociované s B-bunkami, vrátane CD19, CD20, CD22 a povrchového imunoglobulínu, čo zodpovedá jej pôvodu z germinálneho centra alebo postgerminálneho centra B-buniek.
Na molekulárnej úrovni bunky Pfeiffer obsahujú genetické zmeny charakteristické pre agresívne B-bunky lymfómy. Tieto zvyčajne zahŕňajú abnormality ovplyvňujúce kľúčové onkogénne dráhy, ako je deregulácia BCL6 a zmeny v signálnych kaskádach zapojených do proliferácie a prežitia, vrátane dráh NF-κB a PI3K/AKT. Podobne ako mnoho modelov DLBCL, aj Pfeiffer vykazuje komplexné karyotypické zmeny a somatické mutácie v génoch, ktoré sa často podieľajú na lymfomagenéze. Táto bunková línia bola zahrnutá do rozsiahlych genomických a farmakogenomických profilovacích štúdií, čo podporuje jej použitie ako reprezentatívneho modelu na štúdium genetickej heterogenity a terapeutických zraniteľností DLBCL.
Funkčne sa Pfeiffer široko používa na skúmanie mechanizmov signalizácie receptora B-buniek, protilátkovej závislej bunkovej cytotoxicity (ADCC) a reakcií na cielené látky, ako sú monoklonálne protilátky anti-CD20, inhibítory kinázy a epigenetické modulátory. Vďaka svojej silnej expresii CD20 je vhodným in vitro modelom na hodnotenie imunitných efektorových funkcií sprostredkovaných rituximabom. V dôsledku toho slúži Pfeiffer ako cenný experimentálny systém na rozbor molekulárnych faktorov agresívneho B-buniek lymfómu a na predklinické testovanie nových imunoterapeutických stratégií a stratégií s malými molekulami.

Tkanivo	Pleurálny výpotok
Choroba	Difúzny veľkobunkový B-lymfóm

Synonymá

- PFEIFFER

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	lymfoblast
Typ bunky	B-bunka
Doba zdvojnásobenia	24–30 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

Pfeiffer (číslo katalógu Cytion 305850)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_3326

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia antigénu

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

Mutčný profil

Mutácia: p.Arg1171Cys, heterozygotná

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Žiadne
Hustota výsevu	2 až 10 x 10^5 /ml

Rozmrazovanie a kultivácia

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 KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	Dospelí
Etnická príslušnosť	Kaukazský

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes