Toledo

305351

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunka Toledo je bunková línia difúzneho veľkobunkového B-bunkového lymfómu (DLBCL), ktorá bola pôvodne izolovaná z periférnej krvi pacienta s DLBCL, u ktorého sa neskôr po vysokodávkovej chemoterapii a transplantácii kostnej drene vyvinul sekundárny lymfóm v mozgu. Táto bunková línia vykazuje komplexný karyotyp s viacerými chromozómovými aberáciami, ale nevykazuje typické translokácie spojené s Burkittovým lymfómom.
Jednou z jedinečných charakteristík bunkovej línie Toledo je absencia expresie polypeptidového reťazca imunoglobulínu (Ig) a chýbajú jej aj detekovateľné génové segmenty konštantnej (C) oblasti. Napriek tomu si Toledo zachováva schopnosť podliehať somatickej hypermutácii vo svojich variabilných (V) génových segmentoch, čo je jav typicky pozorovaný v B-bunkách germinálnych centier. Zaujímavé je, že Toledo akumuluje intraklonálne mutácie s vyššou frekvenciou ako iné lymfómové bunkové línie, napríklad Daudi a Raji, napriek absencii významných klonálnych mutácií. To naznačuje, že mutačný proces mohol pokračovať in vitro po transformácii, čo potenciálne ponúka cenný model na štúdium molekulárnych mechanizmov somatickej hypermutácie.

Tkanivo	Periférna krv
Choroba	Difúzny veľkobunkový B-lymfóm typu B-buniek germinálneho centra

Aplikácie

3D bunkové kultúry, imunológia

Synonymá

- TOLEDO

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Lymfoblast
Doba zdvojnásobenia	50 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

Toledo (katalógové číslo Cytion 305351)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3611

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia antigénu

CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-

Mutčný profil

Mutácia: KRAS, jednoduchá, p.Gly13Asp (c.38G>A), heterozygotná; Mutácia: TP53, jednoduchá, p.Glu198fs (c.592_596del5), nešpecifikovaná

Vírusy

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO_2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Žiadne

Rozmnožovanie kultúr

Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou 5 x 10^5 buniek/ml a pre optimálny rast udržujte koncentráciu buniek v rozmedzí 3 x 10^5 až 1 x 10^6 buniek/ml.

Hustota výsevu	2 až 4 × 10^5 buniek/ml
Obnova kvapaliny	Každé 2 až 3 dni

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 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 KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

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