Daudi

302009

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Daudiho bunkovú líniu vytvorili v roku 1967 zo 16-ročného afrického chlapca, ktorému diagnostikovali Burkittov lymfóm, typ lymfómu. Bunková línia Daudi, pomenovaná podľa pacienta, od ktorého bola odvodená, je charakteristická svojou pozitivitou na vírus Epsteina-Barrovej (EBV), čo je spoločný znak Burkittovho lymfómu a niekoľkých ďalších lymfoproliferatívnych ochorení. Infekcia EBV v týchto bunkách ponúka jedinečný model na štúdium úlohy vírusu v tumorigenéze, najmä v kontexte malignít B-buniek.
Ľudské bunky Daudi nemajú na svojom povrchu expresiu klasických molekúl hlavného histokompatibilného komplexu (MHC) triedy I, čo sa pripisuje absencii beta-2-mikroglobulínu, kľúčovej zložky zodpovednej za správne vnútrobunkové skladanie a spracovanie molekuly MHC triedy I v endoplazmatickom retikule. Nedostatok beta-2-mikroglobulínu v bunkovej línii Daudi vedie k nedostatku glykozylových modifikácií potrebných na správnu expresiu týchto molekúl na povrchu buniek.
Bunková línia Daudi sa vo veľkej miere využíva v imunologickom výskume, najmä v štúdiách zahŕňajúcich imunodepléciu subpopulácií lymfocytov vrátane lymfocytov, prirodzených buniek zabíjačov a mononukleárnych buniek periférnej krvi.
Celkovo možno konštatovať, že bunková línia Daudi slúži ako dôležitý zdroj pre rozvoj našich poznatkov v rôznych oblastiach výskumu, od základného pochopenia bunkovej biológie až po vývoj cielených terapií na liečbu rakoviny.

Tkanivo	Krv
Choroba	Burkittov lymfóm

Aplikácie

Analýza povrchových antigénov B buniek, testovanie cytotoxických liekov, mutačná analýza, analýza apoptotických mechanizmov, vývoj testov.

Synonymá

- DAUDI
- NK-10A
- NK-10a
- NK 10a
- NK10a
- N
- GM03190
- GM3190
- GM03190A
- GM17346

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Zavesenie

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Okrúhle bunky
Typ bunky	B lymfoblast

Karyotyp

46, takmer diploidný

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

Daudi (katalógové číslo Cytion 302009)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0008

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia antigénu

CD10+, CD19+, CD20+, CD21+, CD22+, CD23-, CD24-, CD32+, CD37+, CD38+, CD39-,CD40+, CD54+, CD72+, CD73-, CD75+, CD77+, CD81+, CD82+, CD83-, CD84+, CD86+

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 % tepelne inaktivovaného FBS

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	3 x 10^5 buniek/ml
Obnova kvapaliny	2 krát týždenne
Zotavenie po rozmrazení	Rýchle (48 hodín)

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	16 rokov
Etnická príslušnosť	African

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