DAKIKI

305928

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

DAKIKI je ľudská B-lymfoblastoidná bunková línia pozitívna na vírus Epstein-Barrov (EBV), ktorá exprimuje povrchové IgA1 a vylučuje polymérne IgA1. Bola pôvodne izolovaná z periférnych lymfocytov dospelého pacienta s karcinómom nosohltana a následne etablovaná ako nepretržite proliferujúca suspenzná kultúra. Bunky vykazujú typickú lymfoblastoidnú morfológiu a rastú v médiách na báze RPMI doplnených sérom. DAKIKI sa široko používa ako model ľudských B-buniek produkujúcich IgA1, najmä pre štúdie zamerané na syntézu imunoglobulínov, reguláciu sekrécie a posttranslačnú glykozyláciu.
Biochemické a lektínové analýzy preukázali, že IgA1 vylučované bunkami DAKIKI vykazujú O-viazané glykány s deficitom galaktózy v oblasti kĺbu. Analýza zloženia monosacharidov a ELISA s lektínom potvrdzujú obohatenie terminálnych alebo α2,6-sialylovaných zvyškov N-acetylgalaktosamínu (GalNAc), čo je glykoforma charakteristická pre abnormálne glykozilovaný IgA1 pozorovaný pri IgA nefropatii. Liečba neuraminidázou výrazne zvyšuje reaktivitu aglutinínu Helix aspersa, čo naznačuje prítomnosť sialylovaných štruktúr GalNAc. Funkčné testy s použitím frakcií obohatených o Golgiho aparát z buniek DAKIKI preukazujú aktivitu CMP-NeuAc:GalNAc-IgA1 α2,6-sialyltransferázy, čo potvrdzuje schopnosť týchto buniek priamo sialylovať O-glykány s deficitom Gal. Transkripčné analýzy odhaľujú expresiu ST6-GalNAcII, ale nie ST6-GalNAcI, čo podporuje úlohu ST6-GalNAcII pri sprostredkovaní α2,6-sialylácie GalNAc v oblasti kĺbu v IgA1.
Okrem svojho využitia vo výskume glykozilácie bol DAKIKI hodnotený z hľadiska citlivosti na faktory indukujúce B-bunky a forbolové estery, ktoré môžu modulovať sekréciu imunoglobulínov v určitých ľudských líniách B-buniek. Hoci DAKIKI konštitutívne sekrétuje IgA, bol zaradený medzi modely B-buniek transformovaných EBV, ktoré sa používajú na štúdium regulácie produkcie imunoglobulínov a stavov diferenciácie. Vďaka svojmu stabilnému profilu sekrécie IgA1 a reprodukovateľnej produkcii galaktózo-deficientných, α2,6-sialylovaných glykánov v oblasti kĺbu predstavuje DAKIKI dobre charakterizovaný in vitro systém na skúmanie mechanizmov glykozilácie IgA1, diferenciácie B-buniek a molekulárnej patogenézy porúch spojených s IgA.

Tkanivo	Periférna krv

Synonymá

- DAKIKI
- DAKIKI Clone 1

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Nešpecifikované
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	2

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	lymfoblast
Typ bunky	B-bunka

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

DAKIKI (katalógové číslo Cytion 305928)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_3675

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

Rozmnožovanie kultúr

Jemne homogenizujte bunkovú suspenziu v banke pipetovaním hore a dole, potom odoberte reprezentatívnu vzorku na stanovenie hustoty buniek na ml. Suspenziu zrieďte čerstvým kultivačným médiom, aby ste dosiahli koncentráciu buniek 1 x 10^5 buniek/ml, a upravenú suspenziu rozdeľte do nových baniek na ďalšie kultivovanie.

Hustota výsevu	2 až 5 × 10^5 buniek/cm^2
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne

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	Nešpecifikované
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