Product sheet

Bunky BJAB | 302006

Všeobecné informácie

Description	Bunková línia BJAB bola vytvorená v roku 1973 z 5-ročného afrického dievčaťa s diagnózou Burkittovho lymfómu negatívneho na vírus Epsteina-Barrovej (EBV). Tento špecifický pôvod je pre výskum kľúčový, pretože poskytuje osobitný model na štúdium Burkittovho lymfómu bez vplyvu EBV, ktorý je bežný u mnohých iných lymfómových bunkových línií. EBV-negatívny status buniek BJAB umožňuje výskumníkom skúmať genetické a environmentálne faktory prispievajúce k lymfomagenéze bez rušivých účinkov vírusu. Bunky BJAB sa často používajú v onkologickom výskume, najmä na skúmanie patofyziológie Burkittovho lymfómu a na testovanie terapeutických stratégií proti nemu. Bunková línia vykazuje mnohé charakteristické znaky Burkittovho lymfómu vrátane vysokej miery proliferácie a charakteristického imunofenotypu. Jej genetická stabilita a odolnosť, s akou sa dá kultivovať, z nej robia cenný nástroj na experimenty in vitro zamerané na pochopenie biológie lymfómu a hodnotenie účinnosti protinádorových liekov.
Organism	Ľudské
Tissue	Krv
Disease	Burkittov lymfóm
Applications	Analýza povrchových antigénov B buniek, testovanie cytotoxických liekov, mutačná analýza, analýza apoptotických mechanizmov, typizácia HLA
Synonyms	BJAb, BJA-B, BJAB-1, BJA-B1, BJA-B-1

Charakteristika

Age	5 rokov
Gender	Ženy
Ethnicity	African
Morphology	Okrúhle bunky
Cell type	B lymfoblast
Growth properties	Pozastavenie

Regulačné údaje

Bunky BJAB | 302006

Citation	BJAB (katalógové číslo Cytion 302006)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5711

Biomolekulárne údaje

Antigen expression	CD10+, CD19+, CD20+, CD21(+), CD22+, CD23-, CD24-, CD32+, CD37+, CD38+, CD39-, CD40+, CD54+, CD72+, CD73-, CD75+, CD77+, CD81, CD82+, CD83+, CD84+, CD86+
Karyotype	46, hypodiploidný

Spracovanie

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium o 20% FBS, 10 mM HEPES
Subculturing	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.
Seeding density	3 x 10^5 buniek/ml
Fluid renewal	Každých 3 až 5 dní
Post-Thaw Recovery	Nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazovania aspoň 48 hodín.
Freeze medium	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.

Bunky BJAB | 302006

Thawing and Culturing Cells

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 300 x g počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, zvlhčená atmosféra.
Flask Coating	Žiadne
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.

Storage Conditions	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.

Kontrola kvality a molekulárna analýza

Sterility	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.
Alely HLA	**A***: 01:01:83, '02:01:01 **B***: '13:02:01, '35:01:01 **C***: '04:01:01, '06:02:01 **DRB1***: '12:01:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01, '06:04:01 **DPB1***: '04:02:01G **E**: '01:01, '01:03