Product sheet

Bunky Jiyoye | 300366

Všeobecné informácie

Description	Bunková línia Jiyoye je rozsiahle skúmaný model odvodený od ľudského Burkittovho lymfómu. Burkittov lymfóm je typ non-Hodgkinovho lymfómu, ktorý postihuje prevažne B-bunky, a bunková línia Jiyoye si zachováva mnohé z kľúčových charakteristík tejto malignity. Bunky vykazujú typickú chromozomálnu translokáciu medzi génom c-MYC a génom pre imunoglobulíny, ktorá je charakteristickým znakom Burkittovho lymfómu. Táto translokácia vedie k nadmernej expresii onkogénu c-MYC, čo spôsobuje proliferatívny a agresívny charakter nádorových buniek. Bunková línia Jiyoye je preto neoceniteľným nástrojom na štúdium molekulárnych a genetických mechanizmov, ktoré sú základom lymfomagenézy, najmä v kontexte rakoviny poháňanej MYC. Bunky Jiyoye rastú v suspenzii a vyznačujú sa vysokou mierou proliferácie, vďaka čomu sú vhodné na rôzne experimentálne aplikácie vrátane skríningu liečiv, štúdií génovej expresie a testov apoptózy. Táto bunková línia sa často používa aj vo výskume zameranom na vírus Epsteina-Barrovej (EBV), pretože bunky Burkittovho lymfómu vrátane Jiyoye často obsahujú tento vírus, ktorý sa podieľa na patogenéze ochorenia. Vďaka tomu je Jiyoye obzvlášť užitočná na skúmanie vzájomného pôsobenia medzi vírusovými onkogénmi a bunkovými dráhami pri malignitách B-buniek. Vzhľadom na svoj pôvod a vlastnosti je bunková línia Jiyoye rozhodujúcim modelom pre onkologický výskum, najmä pre pochopenie patofyziológie B-bunkových lymfómov.
Organism	Ľudské
Tissue	Lymfatický systém
Disease	B-bunkový nehodgkinský lymfóm
Metastatic site	B-lymfocyty
Applications	Analýza povrchových antigénov B-buniek, testovanie cytotoxických liekov, mutačná analýza, analýza apoptotických mechanizmov, štandard haplotypov.
Synonyms	JIYOYE, Jijoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678

Charakteristika

Age	7 rokov
Gender	Muži
Ethnicity	African

Bunky Jiyoye | 300366

Cell type	B lymfocyty
Growth properties	Pozastavenie

Regulačné údaje

Citation	Jiyoye (katalógové číslo Cytion 300366)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1317

Biomolekulárne údaje

Antigen expression	CD10+, CD19+
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 10 % FBS
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	2 až 3-krát týždenne
Post-Thaw Recovery	Rýchle (48 hodín)

Bunky Jiyoye | 300366

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.

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.

Bunky Jiyoye | 300366

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***: '03:01:01, '74:01:01 **B***: '53:01:01, '58:01:01 **C***: '04:01:01 **DRB1***: '11:02:01, '15:03:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:19:01, '06:02:01 **DPB1***: '01:01:01, '02:01:02 **E**: '01:01, '01:03