

Bunky WIL2 | 302011**Všeobecné informácie****Description**

Wil2 je ľudská B-lymfoblastoidná bunková línia odvodená z B-lymfocytov periférnej krvi dospelého darcu, ktorá bola následne imortalizovaná transformáciou vírusom Epstein-Barr (EBV). Ako EBV-pozitívna suspenzná bunková línia vykazuje Wil2 charakteristické vlastnosti aktivovaných B buniek, vrátane nepretržitej proliferácie, expresie povrchových markerov B buniek a schopnosti syntézy imunoglobulínov. Bunky rastú v suspenzii ako jednotlivé bunky alebo malé zhluky a bežne sa udržiavajú v štandardných podmienkach kultivácie lymfocytov doplnených sérom.

Fenotypicky bunky Wil2 exprimujú typické markery B-línie, ako sú CD19, CD20 a povrchové imunoglobulíny, spolu s markermi spojenými s aktiváciou indukovanými expresiou latentných génov EBV. Prítomnosť epizómov EBV stimuluje proliferáciu a podporuje dlhodobú kultiváciu, čo z tejto buncovej línie robí užitočný model na štúdium vírusovej latencie, aktivácie B-buniek a interakcií medzi hostiteľom a vírusom. Okrem toho sa Wil2 používa v imunologickom a molekulárno-biologickom výskume zameranom na produkciu protilátok, prezentáciu antigénov a signálne transdukčné dráhy v transformovaných B-lymfocytoch.

Hoci Wil2 slúži ako reprezentatívny model B-buniek transformovaných EBV, dostupné publikované údaje o jej podrobnom genetickom pozadí a funkčnej špecializácii zostávajú relatívne obmedzené v porovnaní s rozsiahlejšie charakterizovanými lymfoblastoidnými líniami. Výskumníci sú povzbudzovaní, aby overili špecifické fenotypové alebo funkčné vlastnosti vo svojom experimentálnom kontexte a pre najaktuálnejšie charakterizačné údaje konzultovali aktualizované databázy alebo primárnu literatúru.

Organism	Ľudské
Tissue	Slezina
Disease	Hereditárna sférocytóza
Synonyms	WIL-2, Wil.2, WI-L2, Wi-L2

Charakteristika

Age	5 rokov
Gender	Muži
Ethnicity	Kaukazský
Cell type	B lymfoblast
Growth properties	Pozastavenie

Bunky WIL2 | 302011**Regulačné údaje**

Citation	WIL2 (katalógové číslo Cytion 302011)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_6544

Biomolekulárne údaje

Karyotype	46, hypodiploidný
------------------	-------------------

Spracovanie

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium o 10 % FBS
Subculturing	Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou 5×10^5 buniek/ml a pre optimálny rast udržiavajte koncentráciu buniek v rozmedzí 3×10^5 až 1×10^6 buniek/ml.
Seeding density	1×10^5 buniek/ml
Fluid renewal	2 krát týždenne
Post-Thaw Recovery	Rýchle
Freeze medium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletne 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 regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryom.

Bunky WIL2 | 302011

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 % CO_2 , 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.

Bunky WIL2 | 302011

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 / Genetický profil / HLA

Sterility

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplazmiem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Alely HLA

A*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '53:38:02, '57:01:01

C*: '06:02:01, '14:02:01

DRB1*: '07:01:01

DQA1*: '02:01:01

DQB1*: '02:02:01G, '03:03:02

DPB1*: '13:01:01G, '16:01:01