

Bunky WEHI-3B | 400376**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia WEHI-3B je línia myších leukemických buniek, ktorá sa vo veľkej miere využíva ako model na štúdiu myelomonocytovej diferenciácie a patofyziológie leukémie. Tieto bunky, pôvodne odvodené od myši BALB/c, vykazujú vlastnosti myeloidných progenitorových buniek a sú dôležité pri výskume diferenciácie a regulácie krvotvorby. Línia WEHI-3B je obzvlášť dôležitá pre štúdie týkajúce sa vplyvu rastových faktorov na leukemické bunky a používa sa na hodnotenie hematopoetickej aktivity rôznych látok vrátane faktorov stimulujúcich kolónie.

Táto bunková línia je významná nielen pre svoje využitie vo výskume leukémie, ale slúži aj ako nástroj pri štúdiu funkcie makrofágov a granulocytov vďaka svojej schopnosti diferencovať sa na tieto typy buniek za určitých experimentálnych podmienok. Štúdie využívajúce bunky WEHI-3B prispeli k lepšiemu pochopeniu molekulárnych dráh zapojených do diferenciácie buniek a vplyvu genetických zmien na progresiu leukémie. Okrem toho sa bunková línia WEHI-3B používa pri testovaní biologickej aktivity faktora stimulujúceho kolónie monocytov (M-CSF) a faktora stimulujúceho kolónie granulocytov a makrofágov (GM-CSF), čo poukazuje na jej všestrannosť a užitočnosť v kontexte hematologického výskumu.

Organism

Myš

Tissue

Periférna krv

Disease

Leukémia

Synonyms

WEHI-3b, Wehi-3B, WEHI 3B, WEHI3B

Charakteristika**Breed/Subspecies**

BALB/c

Cell type

Myelomonocyty

Growth properties

Pozastavenie

Regulačné údaje**Citation**

WEHI-3B (katalógové číslo Cytion 400376)

Biosafety level

2

NCBI_TaxID

10090

Bunky WEHI-3B | 400376

CellosaurusAccession CVCL_2239

Biomolekulárne údaje**Receptors expressed** Imunoglobulín (Fc), komplement (C3)**Viruses** Vírus ektromélie (myšie kiahne) negatívny**Products** Lyzozým, aktivita stimulujúca kolónie granulocytov (G-CSA), interleukín-3 (interleukín 3, IL-3)**Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (číslo výrobu Cytion 820700a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Subculturing** Kultúry možno udržiavať pridaním alebo výmenou čerstvého média. Kultúry začnite pri 5×10^5 bunkách/ml a udržiavajte medzi 3×10^5 a 1×10^6 bunkami/ml. Adherentné bunky možno získať škrabaním.**Seeding density** 1×10^5 buniek/ml**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Post-Thaw Recovery** Po rozmrazení nechajte bunky aspoň 24 hodín zotaviť sa z procesu zmrazovania.**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 WEHI-3B | 400376**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 WEHI-3B | 400376

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.