

**Bunky WEHI-3 | 400381****Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia WEHI-3 je línia myších leukemických buniek odvodená konkrétne z kmeňa BALB/c. Pôvodne bola vytvorená zo spontánnej myelomonocytovej leukémie zistenej u myši. Táto bunková línia sa vo veľkej miere používa ako model na štúdium myeloidnej diferenciácie a imunitnej odpovede, najmä mechanizmov, ktoré sú základom progresie leukémie a odpovede leukemických buniek na rôzne liečby. Bunky WEHI-3 sú schopné produkovať interleukín-3 (IL-3) a často sa používajú vo výskume ako zdroj tohto cytokínu.

V laboratórnych podmienkach sa bunky WEHI-3 využívajú na hodnotenie diferenciačného potenciálu rôznych zlúčenín a biologických aktivít, ktoré modulujú hematopoetický systém. Tieto bunky sa ukázali ako kľúčové pri pochopení toho, ako zmeny v expresii génov ovplyvňujú myeloidné bunky, a slúžia ako dôležitý nástroj pri vývoji terapeutických stratégií proti myeloidným leukémiám. Bunková línia sa používa aj in vivo na vytvorenie myších modelov ochorenia prostredníctvom transplantácie do citlivých kmeňov myši, čo umožňuje štúdie progresie nádorov a účinnosti protinádorových látok.

**Organism** Myš**Tissue** Periférna krv**Disease** Leukémia**Synonyms** WEHI 3, WEHI3, Wehi-3**Charakteristika****Breed/Subspecies** BALB/c**Morphology** Makrofágom podobné**Cell type** Myelomonocyty**Growth properties** Pozastavenie**Regulačné údaje****Citation** WEHI-3 (katalógové číslo Cytion 400381)**Biosafety level** 2**NCBI\_TaxID** 10090

**Bunky WEHI-3 | 400381**

CellosaurusAccession CVCL\_3622

**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 NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobu Cytion 820700a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Subculturing** Kultúry možno udržiavať pridaním alebo výmenou čerstvého média. Kultúry začnite pri  $5 \times 10^5$  bunkách/ml a udržiavajte medzi  $3 \times 10^5$  a  $1 \times 10^6$  bunkami/ml. Adherentné bunky možno získať škrabaním.**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**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-3 | 400381****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 %  $\text{CO}_2$ , 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-3 | 400381

### 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.