

## P388 Bunky | 305226

## Všeobecné informácie

## Description

P388 je línia myších lymfoidných novotvarov odvodená od spontánnej lymfocytárnej leukémie u myší DBA/2. Bežne sa používa vo výskume rakoviny, najmä na štúdium leukémie a testovanie protirakovinových zlúčenín. Bunky P388 rastú v suspenzii a za optimálnych kultivačných podmienok vykazujú čas zdvojnásobenia približne 24 hodín. Bunky sa vyznačujú rýchlou proliferáciou a vysokou citlivosťou na chemoterapeutické látky, čo z nich robí cenný nástroj na hodnotenie účinnosti novej liečby rakoviny.

Bunky P388 exprimujú typické markery lymfoidnej línie vrátane povrchových imunoglobulínov a rôznych povrchových antigénov buniek spojených s B-bunkami. Výskumníci často využívajú túto bunkovú líniu v in vivo modeloch inokuláciou myší na štúdium rastu nádorov, metastázovania a odpovede na terapiu. Okrem toho bunková línia P388 slúži ako model na skúmanie molekulárnych mechanizmov, ktoré sú základom leukémie, ako napríklad úloha špecifických onkogénov a tumor supresorových génov.

Napriek jej širokému používaniu má bunková línia P388 obmedzenia, ako napríklad nedostatočnú relevantnosť pre človeka a potenciálny genetický drift počas dlhšieho obdobia kultivácie. Preto výskumníci často dopĺňajú štúdie s bunkami P388 o iné modely, aby získali komplexné poznatky o biológii leukémie a reakciách na liečbu.

**Organism** Myš

**Disease** Myší lymfóm

**Synonyms** P-388

## Charakteristika

**Breed/Subspecies** DBA/2

**Gender** Ženy

**Cell type** Pre B bunky

**Growth properties** Pozastavenie

## Regulačné údaje

**Citation** P388 (katalógové číslo Cytion 305226)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

## P388 Bunky | 305226

CellosaurusAccession CVCL\_7222

### Biomolekulárne údaje

### Spracovanie

**Culture Medium**

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobku Cytion 820700a)

**Supplements**

Doplňte médium o 10 % FBS

**Subculturing**

Suspenzné bunky: Odstráňte bunky zo substrátu pipetovaním s čerstvým médiom. Ak chcete získať jednotlivé bunky, niekoľkokrát prejdite suspenziu cez ihlu s priemerom 22 a dávajte do nových baniek.

**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.

**P388 Bunky | 305226**

**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.

**P388 Bunky | 305226**

**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.