

## P388 Buňky | 305226

## Obecné informace

## Description

P388 je myší lymfoidní novotvar odvozený ze spontánní lymfocytární leukémie u myší DBA/2. Běžně se používá ve výzkumu rakoviny, zejména pro studium leukémie a testování protinádorových sloučenin. Buňky P388 rostou v suspenzi a za optimálních kultivačních podmínek vykazují dobu zdvojení přibližně 24 hodin. Buňky se vyznačují rychlou proliferací a vysokou citlivostí na chemoterapeutické látky, což z nich činí cenný nástroj pro hodnocení účinnosti nové léčby rakoviny.

Buňky P388 exprimují typické markery lymfoidní linie, včetně povrchových imunoglobulinů a různých povrchových buněčných antigenů spojených s B-buňkami. Výzkumníci tuto buněčnou linii často využívají v modelech in vivo, kdy ji inokulují myším ke studiu růstu nádorů, metastáz a odpovědi na léčbu. Buněčná linie P388 navíc slouží jako model pro zkoumání molekulárních mechanismů, které jsou základem leukémie, například role specifických onkogenů a tumor supresorových genů.

Navzdory svému širokému využití má buněčná linie P388 svá omezení, jako je nedostatečná relevance pro člověka a potenciální genetický drift během delší doby kultivace. Výzkumníci proto často doplňují studie zahrnující buňky P388 dalšími modely, aby získali komplexní poznatky o biologii leukémie a reakcích na léčbu.

**Organism** Myš

**Disease** Myší lymfom

**Synonyms** P-388

## Charakteristika

**Breed/Subspecies** DBA/2

**Gender** Ženy

**Cell type** před B buňkou

**Growth properties** Zavěšení

## Regulační údaje

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

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

## P388 Buňky | 305226

CellosaurusAccession CVCL\_7222

### Biomolekulární data

### Zpracování

**Culture Medium**

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobku Cytion 820700a)

**Supplements**

Doplňte médium o 10% FBS

**Subculturing**

Suspenzní buňky: Odstraňte buňky ze substrátu pipetováním čerstvým médiem. Chcete-li získat jednotlivé buňky, propíchněte suspenzi několikrát jehlou o průměru 22 a dávkujte do nových baněk.

**Freeze medium**

Jako kryokonzervační médium použijte kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu vyvolaného kryo.

## P388 Buňky | 305226

### Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmražená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení kryovialku buď okamžitě uložte při teplotě nižší než  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstřeďte při  $300 \times g$  po dobu 3 minut, aby se buňky oddělily, a supernatant obsahující zbytky mrazicího média opatrně zlikvidujte.
7. Pelety buněk jemně resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačního média. U adherentních buněk rozdělte suspenzi mezi dvě kultivační baňky T25; u suspenzních kultur přeneste veškeré médium do jedné baňky T25, abyste podpořili účinnou interakci a růst buněk.
8. Dodržujte zavedené subkultivační protokoly pro kontinuální růst a udržování buněčné linie, čímž zajistíte spolehlivé výsledky experimentů.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , zvlhčená atmosféra.

### Flask Coating

Pro optimální uchycení a životaschopnost po rozmrazení doporučujeme používat **baňky nebo destičky potažené kolagenem**.

### Freezing Procedure

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

## P388 Buňky | 305226

### Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

### Storage Conditions

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

## Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

### Sterility

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy.

Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.