

## P388 Šūnas | 305226

## Vispārīga informācija

## Description

P388 ir peļu limfoīdo audzēju šūnu līnija, kas iegūta no DBA/2 peļu spontānas limfocītiskas leukēmijas. To parasti izmanto vēža pētījumos, jo īpaši leukēmijas izpētei un pretvēža savienojumu testēšanai. P388 šūnas aug suspensijā, un to dubultošanās laiks optimālos kultivēšanas apstākļos ir aptuveni 24 stundas. Šīm šūnām raksturīga strauja proliferācija un augsta jutība pret ķīmijterapeitiskiem līdzekļiem, kas padara tās par vērtīgu līdzekli jaunu vēža ārstēšanas metožu efektivitātes novērtēšanai.

P388 šūnas ekspresē tipiskus limfoīdās līnijas marķierus, tostarp virsmas imūnglobulīnus un dažādus šūnu virsmas antigēnus, kas saistīti ar B šūnām. Pētnieki bieži izmanto šo šūnu līniju in vivo modeļos, inokulējot peles, lai pētītu audzēja augšanu, metastāzes un reakciju uz terapiju. Turklāt P388 šūnu līnija kalpo kā modelis leukēmijas pamatā esošo molekulāro mehānismu izpētei, piemēram, konkrētu onkogēnu un audzēju nomācošo gēnu lomai.

Neraugoties uz tās plašo izmantošanu, P388 šūnu līnijai ir ierobežojumi, piemēram, tā nav piemērota cilvēkam un iespējama ģenētiska novirze ilgāku kultivēšanas periodu laikā. Tāpēc pētnieki bieži papildina pētījumus ar P388 šūnām ar citiem modeļiem, lai iegūtu visaptverošu izpratni par leukēmijas bioloģiju un atbildes reakciju uz ārstēšanu.

**Organism** Pele

**Disease** Peļu limfoma

**Synonyms** P-388

## Raksturojums

**Breed/Subspecies** DBA/2

**Gender** Sievietes

**Cell type** pirms B šūnas

**Growth properties** Apturēšana

## Normatīvie dati

**Citation** P388 (Cytion kataloga numurs 305226)

**Biosafety level** 1

## P388 Šūnas | 305226

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_7222

### Biomolekulārie dati

### Darbs ar

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS

**Subculturing** Suspensijas šūnas: Atdaliet šūnas no substrāta, pipetējot ar svaigu barotni. Lai iegūtu atsevišķas šūnas, suspensiju vairākas reizes izlaiž caur 22 collu adatu un iepilda jaunās kolbās.

**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni izmantojiet pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu reģenerāciju un samazinātu krioinducēto stresu.

## P388 Šūnas | 305226

### Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.

### Flask Coating

Optimālai piestiprināšanai un dzīvotspējai pēc atkausēšanas ieteicams izmantot **ar kolagēnu pārklātas kolbas vai plates**.

### Freezing Procedure

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**P388 Šūnas | 305226**

**Shipping  
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage  
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

**Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA**

**Sterility**

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.