

P388-celler | 305226

Generel information

Description

P388 er en murin lymfoid neoplasmacellelinje, der stammer fra en spontan lymfocytisk leukæmi i DBA/2-mus. Den bruges ofte i kræftforskning, især til at studere leukæmi og teste anticancerforbindelser. P388-celler vokser i suspension og har en fordoblingstid på ca. 24 timer under optimale dyrkningsforhold. Cellerne er kendetegnet ved deres hurtige spredning og høje følsomhed over for kemoterapeutiske midler, hvilket gør dem til et værdifuldt værktøj til evaluering af effekten af nye kræftbehandlinger.

P388-celler udtrykker typiske markører for lymfoid afstamning, herunder overfladeimmunoglobuliner og forskellige celleoverfladeantigener forbundet med B-celler. Forskere bruger ofte denne cellelinje i in vivo-modeller ved at inokulere mus for at studere tumorvækst, metastase og respons på behandlinger. Derudover fungerer P388-cellelinjen som en model til undersøgelse af de molekulære mekanismer, der ligger til grund for leukæmi, såsom specifikke onkogens og tumorundertrykkende geners rolle.

På trods af sin udbredte anvendelse har P388-cellelinjen begrænsninger, såsom manglende menneskelig relevans og potentiel genetisk drift over længere dyrkningsperioder. Derfor supplerer forskere ofte undersøgelser, der involverer P388-celler, med andre modeller for at opnå en omfattende forståelse af leukæmiens biologi og behandlingsrespons.

Organism Mus

Disease Lymfom hos mus

Synonyms P-388

Karakteristika

Breed/Subspecies DBA/2

Gender Kvinde

Cell type præ B-celle

Growth properties Ophængning

Regulatoriske data

Citation P388 (Cytion katalognummer 305226)

Biosafety level 1

P388-celler | 305226

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7222

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)

Supplements Suppler mediet med 10% FBS

Subculturing Suspension af celler: Fjern celler fra substratet ved at pipettere med frisk medium. For at få enkelte celler skal du føre suspensionen flere gange gennem en 22 gauge-nål og fordele den i nye kolber.

Freeze medium Som kryopræservationsmedium anvendes komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende midler og metaboliske stabilisatorer for at øge gendannelsen og reducere kryo-induceret stress.

P388-celler | 305226

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Flask Coating

For at opnå optimal vedhæftning og levedygtighed efter optøning anbefaler vi at bruge **kollagenbelagte kolber eller plader**.

Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

P388-celler | 305226

**Shipping
Conditions**

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

**Storage
Conditions**

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.