

P388 Celler | 305226

Generell informasjon

Description

P388 er en murin lymfoid neoplasmacellelinje som stammer fra en spontan lymfocytisk leukemi hos DBA/2-mus. Den brukes ofte i kreftforskning, særlig for å studere leukemi og teste anti-kreftforbindelser. P388-celler vokser i suspensjon og har en fordoblingstid på ca. 24 timer under optimale dyrkingsforhold. Cellene kjennetegnes av rask proliferasjon og høy følsomhet for kjemoterapeutiske midler, noe som gjør dem til et verdifullt verktøy for å evaluere effekten av nye kreftbehandlinger.

P388-celler uttrykker typiske markører for lymfoide linjer, inkludert overflateimmunglobuliner og ulike celleoverflateantigener assosiert med B-celler. Forskere bruker ofte denne cellelinjen i in vivo-modeller ved å inokulere mus for å studere tumorvekst, metastase og respons på behandling. I tillegg fungerer P388-cellelinjen som en modell for å undersøke de molekylære mekanismene som ligger til grunn for leukemi, for eksempel rollen til spesifikke onkogener og tumorsuppressorgener.

Til tross for at P388-cellelinjen er mye brukt, har den sine begrensninger, som manglende human relevans og potensiell genetisk drift over lengre dyrkingsperioder. Derfor supplerer forskere ofte studier med P388-celler med andre modeller for å få en helhetlig forståelse av leukemibiologi og behandlingsrespons.

Organism Mus

Disease Lymfom hos mus

Synonyms P-388

Kjennetegn

Breed/Subspecies DBA/2

Gender Kvinne

Cell type Pre B-celle

Growth properties Oppheng

Regulatoriske data

Citation P388 (Cytion-katalognummer 305226)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

P388 Cellar | 305226

CellosaurusAccession CVCL_7222

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
--------------------	-----------------------------

Subculturing	Suspensjonsceller: Fjern celler fra substratet ved å pipettere med nytt medium. For å få enkeltceller, før suspensjonen flere ganger gjennom en 22 gauge nål og fordel den i nye kolber.
---------------------	--

Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmoteskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.
----------------------	---

P388 Celler | 305226

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

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

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

P388 Celler | 305226

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.