

P388 Cellen | 305226

Algemene informatie

Description

P388 is een muriene lymfoïde neoplasmacellijn afgeleid van een spontane lymfocyttaire leukemie in DBA/2-muizen. De lijn wordt vaak gebruikt in kankeronderzoek, met name voor het bestuderen van leukemie en het testen van antikankermedicijnen. P388 cellen groeien in suspensie en vertonen een verdubbelingstijd van ongeveer 24 uur onder optimale kweekomstandigheden. De cellen worden gekenmerkt door hun snelle proliferatie en hoge gevoeligheid voor chemotherapeutische middelen, waardoor ze een waardevol hulpmiddel zijn voor het evalueren van de werkzaamheid van nieuwe kankerbehandelingen.

P388 cellen brengen typische markers van de lymfoïde afstamming tot expressie, waaronder immunoglobulinen aan het oppervlak en verschillende celoppervlakantigenen die geassocieerd worden met B-cellen. Onderzoekers gebruiken deze cellijn vaak in in vivo modellen door muizen te enten om tumorgroei, metastase en de respons op therapieën te bestuderen. Daarnaast dient de P388 cellijn als model voor het onderzoeken van de moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan leukemie, zoals de rol van specifieke oncogenen en tumorsuppressorgenen.

Ondanks het wijdverbreide gebruik heeft de P388 cellijn beperkingen, zoals het gebrek aan menselijke relevantie en mogelijke genetische drift gedurende langere kweekperioden. Daarom vullen onderzoekers studies met P388 cellen vaak aan met andere modellen om een volledig begrip te krijgen van de biologie van leukemie en de reacties op behandelingen.

Organism Muis

Disease Muislymfoom

Synonyms P-388

Kenmerken

Breed/Subspecies DBA/2

Gender Vrouw

Cell type pre B-cel

Growth properties Ophanging

Regelgevende gegevens

Citation P388 (Cytion catalogusnummer 305226)

Biosafety level 1

P388 Cellen | 305226

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7222

Biomoleculaire gegevens

Omgaan met

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)

Supplements Vul het medium aan met 10% FBS

Subculturing Suspensiecellen: Verwijder cellen van het substraat door pipetteren met vers medium. Om losse cellen te verkrijgen, passeer de suspensie meerdere keren door een naald van 22 gauge en breng over in nieuwe kolven.

Freeze medium Gebruik als cryoconserveringsmedium volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

P388 Cellen | 305226

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Voor een optimale hechting en levensvatbaarheid na het ontdooien raden we aan **met collageen gecoate kolven of platen** te gebruiken.

**Freezing
Procedure**

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

P388 Cellen | 305226

**Shipping
Conditions**

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

**Storage
Conditions**

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.