

P388 Zellen | 305226

Allgemeine Informationen

Description

P388 ist eine murine lymphatische Neoplasmazelllinie, die aus einer spontanen lymphatischen Leukämie bei DBA/2-Mäusen stammt. Sie wird häufig in der Krebsforschung verwendet, insbesondere zur Untersuchung von Leukämie und zum Testen von Antikrebsmitteln. P388-Zellen wachsen in Suspension und weisen unter optimalen Kulturbedingungen eine Verdopplungszeit von etwa 24 Stunden auf. Die Zellen zeichnen sich durch ihre schnelle Vermehrung und ihre hohe Empfindlichkeit gegenüber Chemotherapeutika aus, was sie zu einem wertvollen Instrument für die Bewertung der Wirksamkeit neuer Krebsbehandlungen macht.

P388-Zellen exprimieren typische Marker der lymphoiden Abstammung, darunter Oberflächen-Immunglobuline und verschiedene mit B-Zellen assoziierte Zelloberflächenantigene. Forscher setzen diese Zelllinie häufig in In-vivo-Modellen ein, indem sie Mäuse impfen, um Tumorwachstum, Metastasierung und das Ansprechen auf Therapien zu untersuchen. Darüber hinaus dient die P388-Zelllinie als Modell für die Untersuchung der molekularen Mechanismen, die der Leukämie zugrunde liegen, wie z. B. die Rolle bestimmter Onkogene und Tumorsuppressorgene.

Trotz ihrer weiten Verbreitung hat die P388-Zelllinie ihre Grenzen, wie z. B. die fehlende Relevanz für den Menschen und die potenzielle genetische Drift bei längerer Kulturdauer. Daher ergänzen Forscher ihre Studien mit P388-Zellen häufig mit anderen Modellen, um ein umfassendes Verständnis der Leukämiebiologie und der Behandlungsreaktionen zu erhalten.

Organism Maus

Disease Maus-Lymphom

Synonyms P-388

Merkmale

Breed/Subspecies DBA/2

Gender Weiblich

Cell type vor B-Zelle

Growth properties Aufhängung

Regulatorische Daten

Citation P388 (Cytion-Katalognummer 305226)

Biosafety level 1

P388 Zellen | 305226

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7222

Biomolekulare Daten

Handhabung

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Supplements Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

Subculturing Suspensionszellen: Zellen durch Pipettieren mit frischem Medium vom Substrat entfernen. Um einzelne Zellen zu erhalten, die Suspension mehrmals durch eine 22er Nadel ziehen und in neue Fläschchen verteilen.

Freeze medium Verwenden Sie als Kryokonservierungsmedium ein komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion-Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

P388 Zellen | 305226

Thawing and Culturing Cells

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei $300 \times g$, um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärenenten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.
8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , befeuchtete Atmosphäre.

Flask Coating

Um eine optimale Anheftung und Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten, empfehlen wir die Verwendung von **kollagenbeschichteten Flaschen oder Platten**.

Freezing Procedure

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

P388 Zellen | 305226

**Shipping
Conditions**

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

**Storage
Conditions**

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA

Sterility

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.

Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.