

Cellules P388 | 305226

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire P388 est une lignée issue d'une néoplasie lymphoïde murine dérivée d'une leucémie lymphocytaire spontanée chez des souris DBA/2. Elle est couramment utilisée dans la recherche sur le cancer, notamment pour l'étude de la leucémie et l'évaluation de composés anticancéreux. Les cellules P388 se développent en suspension et présentent un temps de doublement d'environ 24 heures dans des conditions de culture optimales. Elles se caractérisent par une prolifération rapide et une grande sensibilité aux agents chimiothérapeutiques, ce qui en fait un outil précieux pour évaluer l'efficacité de nouveaux traitements contre le cancer.

Les cellules P388 expriment des marqueurs typiques de la lignée lymphoïde, notamment des immunoglobulines de surface et divers antigènes de surface cellulaire associés aux cellules B. Les chercheurs utilisent souvent cette lignée cellulaire dans des modèles in vivo en inoculant des souris afin d'étudier la croissance tumorale, les métastases et la réponse aux traitements. De plus, la lignée cellulaire P388 sert de modèle pour l'étude des mécanismes moléculaires sous-jacents à la leucémie, tels que le rôle d'oncogènes spécifiques et de gènes suppresseurs de tumeurs.

Malgré son utilisation généralisée, la lignée cellulaire P388 présente des limites, telles que le manque de pertinence pour l'être humain et une dérive génétique potentielle lors de périodes de culture prolongées. Par conséquent, les chercheurs complètent souvent les études portant sur les cellules P388 par d'autres modèles afin d'obtenir une compréhension globale de la biologie de la leucémie et des réponses aux traitements.

Organism Souris

Disease Lymphome chez la souris

Synonyms P-388

Caractéristiques

Breed/Subspecies DBA/2

Gender Femme

Cell type Cellule pré-B

Growth properties Suspension

Données réglementaires

Citation P388 (numéro de catalogue Cytion 305226)

Cellules P388 | 305226

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7222

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)

Supplements Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Subculturing Cellules en suspension : Retirer les cellules du substrat en les pipettant avec du milieu frais. Pour obtenir des cellules isolées, faire passer la suspension plusieurs fois à travers une aiguille de calibre 22, puis la répartir dans de nouveaux flacons.

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Cellules P388 | 305226

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à $300 \times g$ pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37 °C , 5 % de CO_2 , atmosphère humidifiée.

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ -150 et -196 °C . L'entreposage à -80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.

Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.