

Cellules P388 | 305226

Informations générales

Description

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

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 leurs travaux de recherche. Les chercheurs utilisent souvent cette lignée cellulaire dans des modèles in vivo en inoculant des souris pour étudier la croissance tumorale, les métastases et la réponse aux traitements. En outre, 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 répandue, la lignée cellulaire P388 présente des limites, telles que le manque de pertinence pour l'homme et la dérive génétique potentielle sur des périodes de culture prolongées. C'est pourquoi les chercheurs complètent souvent les études impliquant 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 de souris

Synonyms P-388

Caractéristiques

Breed/Subspecies DBA/2

Gender Femme

Cell type pré-cellule B

Growth properties Suspension

Données réglementaires

Citation P388 (numéro de catalogue Cytion 305226)

Biosafety level 1

Cellules P388 | 305226

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7222

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)

Supplements Compléter le milieu avec 10% de FBS

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

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, utilisez un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénéisation.

Cellules P388 | 305226

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à $300 \times g$ pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Pour une fixation et une viabilité optimales après décongélation, nous recommandons d'utiliser des **flacons ou des plaques recouverts de collagène**.

Freezing Procedure

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78°C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Cellules P388 | 305226

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

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

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

Sterility

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

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.