

Cellules B16-F0 | 300308

Informations générales

Description

La lignée cellulaire B16-F0 est une lignée cellulaire de mélanome murin dérivée du mélanome B16 de la souris. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche sur le cancer en raison de son potentiel métastatique élevé et de sa capacité à former des tumeurs lorsqu'elle est injectée à des souris syngéniques. Les cellules B16-F0 sont particulièrement utiles pour étudier les mécanismes moléculaires qui sous-tendent la progression du mélanome et les métastases, ainsi que pour tester l'efficacité des médicaments anticancéreux et des interventions thérapeutiques dans des modèles précliniques. La lignée cellulaire B16-F0 est la lignée cellulaire mère à partir de laquelle d'autres variantes, telles que B16-F1, B16-F10 et B16-BL6, ont été dérivées par des procédures sélectives visant à améliorer les propriétés métastatiques spécifiques.

Les cellules B16-F0 présentent une morphologie épithéliale typique et se développent de manière adhérente en culture. Elles sont connues pour exprimer divers antigènes associés au mélanome, ce qui en fait un outil précieux pour les études immunologiques et le développement de vaccins contre le mélanome. En outre, ces cellules sont souvent utilisées dans des études portant sur l'expression des gènes, les voies de signalisation et le microenvironnement tumoral. Les chercheurs utilisent les cellules B16-F0 pour étudier les interactions entre les cellules de mélanome et le système immunitaire, en se concentrant particulièrement sur les mécanismes d'évasion et de suppression immunitaires. La caractérisation de B16-F0 et de ses lignées dérivées fournit un cadre complet pour comprendre les comportements invasifs et métastatiques du mélanome, avec B16-F1, B16-F10 et B16-BL6 représentant chacun des stades d'activité métastatique et invasive croissante, servant ainsi de modèles critiques dans l'étude de la progression du cancer et de la réponse thérapeutique.

Organism Souris

Tissue Peau

Disease Mélanome de souris

Synonyms B16/F0, B16F0

Caractéristiques

Breed/Subspecies C57BL/6

Gender Homme

Morphology Mélange de cellules fusiformes et épithéliales

Cell type Épithéliale

Growth properties Adhérent

Cellules B16-F0 | 300308**Données réglementaires****Citation** B16-F0 (numéro de catalogue Cytion 300308)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0604**Données biomoléculaires****Tumorigenic** Oui, chez des souris syngéniques**Products** Mélanine**Manipulation****Culture Medium** DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO₃, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons 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 B16-F0 | 300308

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 x 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%_{CO2}, 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 B16-F0 | 300308

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.

Profil STR

PEZ6: PLC/PRF/5