Product sheet

Cellules B16 | 305154

Informations générales

Description	La lignée cellulaire B16 est un modèle murin largement utilisé, dérivé de tumeurs de mélanome chez des souris C57BL/6. Cette lignée est largement utilisée dans la recherche en raison de sa capacité à former des tumeurs mélanotiques qui ressemblent étroitement au mélanome humain en termes de caractéristiques de croissance et de potentiel métastatique. La lignée cellulaire existe en différents sous-types, tels que B16-F0, B16-F1 et B16-F10, chaque sous-type présentant des degrés variables de capacité métastatique ; par exemple, B16-F10 est hautement métastatique par rapport à B16-F0. Ces variations permettent aux chercheurs de sélectionner un modèle approprié en fonction des exigences spécifiques de leurs études concernant l'agressivité des tumeurs et les métastases. Les cellules B16 sont essentielles pour comprendre les mécanismes moléculaires et cellulaires de la progression du mélanome et pour tester les thérapies anticancéreuses. Leur capacité à produire de la mélanine les rend particulièrement utiles pour les études sur la mélanogénèse et sa régulation. En outre, la lignée cellulaire B16 est un outil essentiel pour le développement de vaccins et les expériences d'immunothérapie, car elle permet de comprendre les interactions entre la tumeur et le système immunitaire ainsi que l'efficacité des agents immunomodulateurs. L'adaptabilité de ces cellules à divers environnements in vivo et in vitro souligne leur importance dans la recherche translationnelle et préclinique visant le traitement et la prévention du mélanome.
Organism	Souris
Tissue	Peau
Disease	Mélanome de souris
Synonyms	B-16, mélanome B16, sous-ligne B16 B78, B78

Caractéristiques

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Homme
Morphology	Mélange de cellules fusiformes et épithéliales
Growth properties	Adhérent

Données réglementaires

Citation	B16 (numéro de catalogue Cytion 305154)

Cellules B16 | 305154

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_F936

Données biomoléculaires

Tumorigenic	Oui
Products	Mélanine

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO3, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10 % de FBS et 1 % de NEAA
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.
Split ratio	1:4 à 1:8
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
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 cryogénisation.

Cellules B16 | 305154

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

Aucun

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.

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 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 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.