Product sheet

Cellules B16 | 305154

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire B16 est un modèle murin largement utilisé, dérivé de tumeurs mélaniques chez la souris C57BL/6. Cette lignée est très couramment employée dans la recherche en raison de sa capacité à former des tumeurs mélaniques qui ressemblent étroitement au mélanome humain en termes de caractéristiques de croissance et de potentiel métastatique. Cette lignée cellulaire se décline en divers sous-types, tels que B16-F0, B16-F1 et B16-F10, chacun présentant des degrés variables de capacité métastatique; par exemple, le sous-type B16-F10 est hautement métastatique comparativement au sous-type B16-F0. Ces variations permettent aux chercheurs de choisir un modèle approprié en fonction des exigences spécifiques de leurs études concernant l'agressivité tumorale et les métastases. Les cellules B16 jouent un rôle essentiel dans la compréhension des mécanismes moléculaires et cellulaires de la progression du mélanome et dans l'évaluation des traitements anticancéreux. Leur capacité à produire de la mélanine les rend particulièrement utiles pour les études sur la mélanogénèse et sa régulation. De plus, la lignée cellulaire B16 constitue un outil essentiel pour le développement de vaccins et les expériences d'immunothérapie, offrant des aperçus sur les interactions entre la tumeur et le système immunitaire ainsi que sur 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 chez la souris
Synonyms	B-16, mélanome B16, sous-lignée B78 de B16, B78

Caractéristiques

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Homme
Morphology	Mélange de cellules fusiformes et de cellules de type épithélial
Growth properties	Adepte

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), contenant : 2 mM de L-glutamine, 2,2 g/L de $NaHCO_3$, et EBSS (référence Cytion 820100a)
Supplements	Ajouter au milieu 10 % de FBS et 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal 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 B16 | 305154

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 x 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.