B16-F10

305157

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire B16-F10 est une sous-lignée de la lignée cellulaire murine de mélanome B16, dérivée d'une tumeur cutanée spontanée chez la souris. Ces cellules se caractérisent par leur potentiel métastatique agressif, en particulier dans les poumons, ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude de la progression du mélanome et des métastases. Les cellules B16-F10 présentent une forte teneur en mélanine, qui contribue à leur pigmentation et est utilisée comme marqueur dans divers essais pour suivre la prolifération cellulaire et la croissance des tumeurs. Les cellules B16-F10 ont été obtenues par une procédure sélective à dix reprises selon la méthode de Fidler, ce qui a renforcé leur capacité métastatique par rapport à leur lignée mère, B16-F0, et à la sous-lignée B16-F1, qui a fait l'objet d'une procédure sélective à une seule reprise.
Les cellules B16-F10 sont largement utilisées dans la recherche sur le cancer en raison de leur capacité à former des tumeurs chez des souris C57BL/6 syngéniques, ce qui constitue un modèle cohérent et reproductible pour les études in vivo. Ces cellules expriment divers antigènes associés au mélanome, qui sont essentiels pour étudier les réponses immunitaires et développer des immunothérapies. En outre, les cellules B16-F10 sont utilisées pour évaluer l'efficacité des agents chimiothérapeutiques et les mécanismes moléculaires qui sous-tendent la résistance aux médicaments dans le mélanome. Le profil génétique de la lignée cellulaire et son comportement dans différentes conditions expérimentales permettent de mieux comprendre les voies impliquées dans les métastases du mélanome, ce qui contribue au développement de stratégies thérapeutiques ciblées. Il convient de noter que le dérivé de B16-F10, B16-BL6, présente une activité invasive encore plus importante, ce qui fait de la série B16 un système modèle complet pour l'étude des différents aspects de la biologie et de la thérapie du mélanome.

Tissu	Peau
Maladie	Mélanome de souris

Synonymes

- B16/F10
- B16 F10
- B16F10
- B16 melanoma F10

CLASSIFICATION

Organisme	Souris
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Mélange de cellules fusiformes et épithéliales

IDENTIFIANTS

Référence

B16-F10 (numéro de catalogue Cytion 305157)

Numéro d'identification fiscale NCBI	10090

Cellosaurus	CVCL_0159

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Produits

Mélanine

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

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)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

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.

Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

Décongélation et mise en culture

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Race / sous-espèce	C57BL/6

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes