

Cellules MUM2B | 305477

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire MUM2B est un modèle de mélanome uvéal métastatique dérivé d'une métastase hépatique d'une tumeur de type mélanome uvéal. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche en oncologie oculaire pour étudier les caractéristiques agressives et invasives du mélanome uvéal métastatique. Contrairement aux lignées cellulaires primaires de mélanome uvéal, la lignée MUM2B présente un comportement métastatique accru, ce qui en fait un outil essentiel pour comprendre la progression et la résistance au traitement du mélanome avancé.

Il a été démontré que les cellules MUM2B conservent des marqueurs clés du mélanome, tels que S-100, HMB-45 et Melan-A, ce qui confirme leur origine mélanocytaire. De plus, cette lignée cellulaire se caractérise par sa capacité à reproduire in vitro des schémas vasculogéniques, un phénomène associé à l'agressivité tumorale et au potentiel métastatique. La lignée MUM2B a été utilisée pour étudier les mécanismes moléculaires sous-jacents à la progression du mélanome, notamment le rôle des voies de résistance à l'apoptose et du dysfonctionnement mitochondrial. La lignée cellulaire réagit à des inducteurs d'apoptose spécifiques, tels que NOXA, de manière indépendante de p53, ce qui souligne son utilité dans l'exploration de stratégies thérapeutiques ciblant les tumeurs résistantes à l'apoptose.

Les recherches menées à l'aide de la lignée MUM2B ont grandement contribué à l'identification de cibles thérapeutiques potentielles pour le mélanome métastatique. Des études démontrent sa sensibilité à des composés novateurs tels que les inhibiteurs de la γ -sécrétase (GSI), qui induisent l'apoptose de manière sélective dans les cellules de mélanome tout en épargnant les mélanocytes normaux. Ces résultats soulignent le rôle de MUM2B en tant que modèle essentiel pour tester de nouveaux agents thérapeutiques et améliorer la compréhension de la biologie du mélanome uvéal métastatique.

Organism	Humain
----------	--------

Tissue	Œil, uvée
--------	-----------

Disease	Mélanome
---------	----------

Synonyms	MUM-2B, MuM-2B, Mum2B
----------	-----------------------

Caractéristiques

Age	Non précisé
-----	-------------

Gender	Femme
--------	-------

Ethnicity	Non précisé
-----------	-------------

Growth properties	Adeptes
-------------------	---------

Cellules MUM2B | 305477

Données réglementaires

Citation	MUM2B (numéro de catalogue Cytion 305477)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3447

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO ₃ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
Dissociation Reagent	Accutase
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 MUM2B | 305477

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 $300 \times g$ 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 % 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.

Cellules MUM2B | 305477

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.