

Cellules MUM2B | 305477

Informations générales

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 à l'origine de la progression du mélanome, notamment le rôle des voies de résistance à l'apoptose et du dysfonctionnement mitochondrial. Cette 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 considérablement contribué à l'identification de cibles thérapeutiques potentielles pour le mélanome métastatique. Des études démontrent sa sensibilité à des composés innovants 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 spécifié**Gender** Femme**Ethnicity** Non spécifié**Growth properties** Adhérent

Cellules MUM2B | 305477

Données réglementaires

Citation	MUM2B (référence Cytion 305477)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3447

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
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 MUM2B | 305477

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% CO_2 , atmosphère humidifiée.

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.

Cellules MUM2B | 305477

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.