MUM2B

305477

GENERAL INFORMATION

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.

Tissue	Œil, uvée
Disease	Mélanome

Synonyms

- MUM-2B
- MuM-2B
- Mum2B

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

IDENTIFIERS

Citation

MUM2B (numéro de catalogue Cytion 305477)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3447

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Dissociation reagent	Accutase

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	Non précisé
Ethnicity	Non précisé

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB