UM-HMC-3A

305717

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

UM-HMC-3A est une lignée cellulaire de carcinome mucoépidermoïde humain établie à partir de la récidive locale d'une tumeur des glandes salivaires chez un patient adulte, plusieurs années après la résection chirurgicale de la lésion primaire. Elle fait partie d'une paire de lignées cellulaires appariées (UM-HMC-3A et UM-HMC-3B) issues du même individu, représentant des stades distincts de la progression de la maladie, à savoir la récidive locale et les métastases ganglionnaires. Les cellules UM-HMC-3A présentent une morphologie épithéliale stable in vitro, formant des monocouches en pavés et conservant des caractéristiques de croissance constantes au cours d'une culture prolongée, avec une propagation réussie rapportée au-delà de 100 passages. Le profilage des séquences en tandem courtes confirme leur origine à partir de la tumeur du patient et exclut toute contamination croisée, ce qui renforce leur fiabilité en tant que système modèle.
UM-HMC-3A démontre une capacité tumorigène in vivo, formant des tumeurs xénogreffées lorsqu'elle est implantée chez des souris immunodéficientes. Ces xénogreffes reproduisent les principales caractéristiques histopathologiques de la tumeur d'origine du patient, y compris la présence de populations cellulaires de type épidermoïde et de cellules productrices de mucine. La coloration à l'acide périodique de Schiff (PAS) révèle une production de mucopolysaccharides comparable à celle des tumeurs humaines, indiquant une différenciation fonctionnelle préservée. Par rapport à son homologue métastatique (UM-HMC-3B), l'UM-HMC-3A présente généralement une formation tumorale plus lente et une prise de greffe initiale moins régulière, reflétant les différences biologiques associées à la récidive locale par opposition à la progression métastatique. L'UM-HMC-3A constitue un modèle précieux et bien caractérisé pour l'étude de la récidive tumorale, de la différenciation épithéliale et des réponses thérapeutiques dans le carcinome mucoépidermoïde des glandes salivaires.

Tissu	Cavité buccale, palais dur
Maladie	Carcinome mucoépidermoïde du palais dur

Synonymes

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-3A

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Femme
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

IDENTIFIANTS

Référence

UM-HMC-3A (référence Cytion 305717)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_Y471

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Profil mutationnel

Mutation : fusion génétique, CRTC1 + HGNC, MAML2, nom(s) = CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Sodium pyruvate, w : 1.2 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820400a)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

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

Âge du donneur	73 ans
Origine ethnique	Caucasien

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.

Avertissement

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique, ni à être administrées à des êtres humains ou utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent se conformer à toutes les directives et réglementations applicables à la manipulation et à l'utilisation de ces cellules dans un cadre de recherche.

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