OCUM-1

305612

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

OCUM-1 est une lignée cellulaire de cancer gastrique humain issue d'un patient atteint d'un adénocarcinome de l'estomac peu différencié. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche sur le cancer pour étudier le caractère agressif des cancers gastriques, en particulier ceux présentant un faible degré de différenciation. OCUM-1 constitue un modèle in vitro fiable pour l'étude de la biologie tumorale, des mécanismes de métastases et des réponses thérapeutiques dans l'adénocarcinome gastrique, qui reste l'une des principales causes de mortalité par cancer dans le monde.
Les cellules OCUM-1 présentent une morphologie épithéliale et adhèrent dans des conditions de culture standard. Elles se caractérisent par des traits typiques du cancer gastrique peu différencié, notamment une forte capacité proliférative, la capacité à envahir les tissus environnants et des altérations moléculaires qui favorisent la progression tumorale. Les chercheurs utilisent fréquemment OCUM-1 pour étudier des voies de signalisation telles que Wnt/β-caténine, PI3K/AKT et les mécanismes liés à la transition épithélio-mésenchymateuse (EMT), qui sont souvent dérégulés dans l'adénocarcinome gastrique et contribuent à son comportement métastatique. De plus, cette lignée cellulaire constitue une plateforme permettant d'évaluer les modifications génétiques et épigénétiques associées aux tumeurs peu différenciées.
Dans la recherche préclinique, OCUM-1 est particulièrement utile pour le criblage de médicaments et le développement de thérapies ciblées destinées à traiter les sous-types agressifs de cancer gastrique. Cette lignée cellulaire est souvent utilisée pour évaluer l'efficacité des agents chimiothérapeutiques, des inhibiteurs à petites molécules et des traitements combinés, ainsi que pour explorer les mécanismes de chimiorésistance. Par ailleurs, OCUM-1 est utilisée dans des études axées sur les interactions avec le microenvironnement tumoral et les facteurs moléculaires responsables de la dissémination péritonéale, une complication fréquente et difficile à traiter dans le cancer gastrique avancé. Dans l'ensemble, OCUM-1 reste une ressource essentielle pour faire progresser la recherche sur le cancer gastrique et découvrir de nouvelles approches thérapeutiques.

Tissu	Estomac
Maladie	adénocarcinome
Site métastatique	Épanchement pleural

Synonymes

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

CLASSIFICATION

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

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type lymphocytaire, formant des amas
Type de cellule	Lymphocyte
Temps de doublement	26 à 34 heures

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

IDENTIFIANTS

Référence

OCUM-1 (référence Cytion 305612)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3084

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Profil mutationnel

Mutation : MAP2K1, simple, p.Gln56Pro (c.167A>C), hémizygote

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

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	38 ans
Origine ethnique	Japonais

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