Cellules DMS-79

300164

DMS-79 est une lignée cellulaire humaine de cancer du poumon dérivée d'un carcinome pulmonaire à petites cellules. Ces cellules présentent un phénotype neuroendocrinien classique, caractéristique du cancer du poumon à petites cellules. Ce phénotype est important car il implique une utilité potentielle dans l'étude des voies de signalisation neuroendocrines, qui sont cruciales dans le développement et la progression du cancer du poumon. La lignée cellulaire DMS-79 a été largement utilisée dans la recherche pour comprendre la biologie moléculaire des cancers du poumon, en particulier dans le contexte de la genèse des tumeurs, de la prolifération cellulaire et de l'apoptose. Cette lignée cellulaire est connue pour sa croissance agressive et sa forte tumorigénicité in vivo, ce qui en fait un excellent modèle pour les études in vivo du comportement tumoral et de la réponse aux traitements. Les cellules DMS-79 constituent également un outil utile pour les tests pharmacologiques et le développement de médicaments, car elles permettent de mieux comprendre les réponses cellulaires à divers agents chimiothérapeutiques. En outre, ces cellules ont joué un rôle essentiel dans l'étude des caractéristiques des cellules souches cancéreuses et des mécanismes de métastases dans le carcinome pulmonaire à petites cellules. Cette utilisation extensive souligne l'importance du DMS-79 dans la recherche sur le cancer, en particulier dans les thérapies ciblant les cancers agressifs et difficiles à traiter comme le carcinome pulmonaire à petites cellules.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

DMS-79 est une lignée cellulaire humaine de cancer du poumon dérivée d'un carcinome pulmonaire à petites cellules. Ces cellules présentent un phénotype neuroendocrinien classique, caractéristique du cancer du poumon à petites cellules. Ce phénotype est important car il implique une utilité potentielle dans l'étude des voies de signalisation neuroendocrines, qui sont cruciales dans le développement et la progression du cancer du poumon. La lignée cellulaire DMS-79 a été largement utilisée dans la recherche pour comprendre la biologie moléculaire des cancers du poumon, en particulier dans le contexte de la genèse des tumeurs, de la prolifération cellulaire et de l'apoptose. Cette lignée cellulaire est connue pour sa croissance agressive et sa forte tumorigénicité in vivo, ce qui en fait un excellent modèle pour les études in vivo du comportement tumoral et de la réponse aux traitements. Les cellules DMS-79 constituent également un outil utile pour les tests pharmacologiques et le développement de médicaments, car elles permettent de mieux comprendre les réponses cellulaires à divers agents chimiothérapeutiques. En outre, ces cellules ont joué un rôle essentiel dans l'étude des caractéristiques des cellules souches cancéreuses et des mécanismes de métastases dans le carcinome pulmonaire à petites cellules. Cette utilisation extensive souligne l'importance du DMS-79 dans la recherche sur le cancer, en particulier dans les thérapies ciblant les cancers agressifs et difficiles à traiter comme le carcinome pulmonaire à petites cellules.

Tissu	Poumon
Maladie	Carcinome induit par l'azaserine
Site métastatique	Épanchement pleural

Synonymes

- DMS 79
- DMS79

CLASSIFICATION

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

CARACTÉRISTIQUES

Tumorigène	Oui, sur des souris nues

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

Temps de doublement	96 heures

IDENTIFIANTS

Référence

DMS-79 (numéro de catalogue Cytion 300164)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Récepteurs exprimés

Facteur de croissance épidermique (EGF)

Expression des antigènes

Leu 7, My23, HLA de classe 1, HLA de classe 2

Oncogènes

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Produits

Adrénocorticotropine (hormone adrénocorticotrope, ACTH), bombésine, calcitonine, corticotropine, bêta-endorphine, 17 bêta-estradiol, lipotropine, ocytocine - neurophysine (OT-NP), parathormone, immunoréactivité analogue à la somatostatine (SRIF)

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS inactivé à la chaleur, ajouter 2,5 g/L de glucose et 10 mM d'HEPES

Repiquage

Une à deux fois par semaine, ajoutez 5 ml de milieu de culture cellulaire frais dès que le milieu de culture devient acide. Effectuez une sous-culture dès que vous observez de nombreux amas très volumineux. Dissocier les amas en recueillant les cellules, en les rinçant une fois à l'aide de PBS sans calcium/magnésium et en ajoutant 3 à 5 ml d'Accutase. Incuber à 37 °C pendant 10 minutes. Recueillez les cellules après centrifugation, remettez-les en suspension dans un milieu de culture cellulaire frais et comptez-les. Commencez les cultures à 2-4 x 10^4 cellules/ml.

Densité de semis	2 à 4 x 10^4 cellules/cm^2
Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine
Récupération après le dégel	Après décongélation, laisser les cellules se remettre du processus de congélation pendant au moins 24 heures.

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	65 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.

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