

Cellules DMS-79 | 300164

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.

Organism Humain

Tissue Poumon

Disease Carcinome induit par l'azaserine

Metastatic site Épanchement pleural

Synonyms DMS 79, DMS79

Caractéristiques

Age 65 ans

Gender Homme

Ethnicity Caucasien

Growth properties Agrégats en suspension

Données réglementaires

Cellules DMS-79 | 300164**Citation** DMS-79 (numéro de catalogue Cytion 300164)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1178**Données biomoléculaires****Receptors expressed** Facteur de croissance épidermique (EGF)**Antigen expression** Leu 7, My23, HLA de classe 1, HLA de classe 2**Oncogenes** C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -**Tumorigenic** Oui, sur des souris nues**Products** 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****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 inactivé à la chaleur, ajouter 2,5 g/L de glucose et 10 mM d'HEPES**Doubling time** 96 heures**Subculturing** 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 10⁴ cellules/ml.**Split ratio** Un rapport de 1:2 à 1:4 est recommandé

Cellules DMS-79 | 300164

Seeding density 2 à 4 x 10⁴ cellules/cm²

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

Post-Thaw Recovery Après décongélation, laisser les cellules se remettre du processus de congélation pendant au moins 24 heures.

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 cryogénéisation.

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 continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Cellules DMS-79 | 300164

Incubation Atmosphere 37°C, 5%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

Flask Coating Pour une fixation et une viabilité optimales après décongélation, nous recommandons d'utiliser des **flacons ou des plaques recouverts de collagène**.

Freezing Procedure 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.

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.

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

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.

Cellules DMS-79 | 300164

Profil STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 10
D13S317: 11
D16S539: 12
D5S818: 10
D7S820: 9,11
TH01: 8
TPOX: 8
vWA: 18
D3S1358: 8
D21S11: 30
D18S51: 14,17
Penta E: 7
Penta D: 11,13
D8S1179: 12,14
FGA: 21

Allèles HLA

A*: '01:01:01, '02:01:01
B*: '08:01:01, '35:01:01
C*: '04:01:01, '07:01:01
DRB1*: '11:01:01, '14:01:01
DQA1*: '01:04:01, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01, '05:03:01
DPB1*: '03:01:01, '10:01:01
E: '01:01, '01:03