Product sheet

Cellules ME-180 | 300196

Informations générales

Description	La lignée cellulaire ME-180 est une lignée cellulaire épithéliale établie à partir d'un carcinome épidermoïde très invasif, isolé à l'origine d'une métastase omentale d'un carcinome cervical chez une patiente blanche de 66 ans. Le carcinome était caractérisé par des amas cellulaires irréguliers, sans kératinisation significative et avec une nécrose minimale. Cette lignée cellulaire est particulièrement importante pour la recherche sur le cancer, notamment dans les études portant sur le cancer du col de l'utérus et d'autres formes de carcinome épidermoïde, en raison de son origine et de sa nature agressive. Les cellules ME-180 sont tumorigènes et il a été démontré qu'elles forment des carcinomes épidermoïdes bien différenciés lorsqu'elles sont implantées dans des souris nues. Les cellules ME-180 présentent plusieurs propriétés uniques, notamment un caryotype hétéroploïde avec un mode subtriploïde, indiquant un arrangement chromosomique instable. Les cellules présentent une morphologie épithéliale typique avec de nombreux desmosomes et tonofibrilles, et elles ne présentent pas d'inhibition de contact, ce qui conduit souvent à une croissance en couches dans la culture. La croissance de la lignée cellulaire est inhibée par le facteur de nécrose tumorale alpha (TNF alpha), ce qui la rend utile pour les études portant sur les effets des cytokines inflammatoires sur les cellules tumorales. En outre, les cellules ME-180 contiennent de l'ADN de papillomavirus humain (HPV), avec une plus grande homologie avec HPV-68 qu'avec HPV-18, ce qui pourrait être utile pour les études sur la carcinogenèse liée au HPV. Les cellules ME-180 sont également précieuses pour la recherche sur les maladies infectieuses en raison de leur sensibilité à divers virus. La lignée cellulaire a été utilisée pour étudier l'interaction avec plusieurs virus, notamment la grippe et les myxovirus. Les cellules ME-180 ont montré leur capacité à former des infections persistantes avec certains myxovirus, ce qui en fait un modèle utile pour étudier la latence virale et les effets à long terme de l'infection virale sur les cellules cancéreuses. La combinaison de son origine cancéreuse, de sa susceptibilité virale et de ses caractéristiques de croissance spécifiques fait de ME-180 un outil polyvalent pour la recherche en oncologie et en virologie.
Organism	Humain
Tissue	Utérus, col de l'utérus
Disease	Carcinome épidermoïde
Metastatic site	Omentum
Synonyms	Me-180, ME 180, ME180

Caractéristiques

Age	66 ans
Gender	Femme

Cellules ME-180 | 300196

Ethnicity	Caucasien
Morphology	De type épithélial
Cell type	Épithéliale
Growth properties	Adhérent

Données réglementaires

Citation	ME-180 (numéro de catalogue Cytion 300196)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1401

Données biomoléculaires

Viruses	HPV68 positif

Manipulation

Culture Medium	McCoys 5a, w : 3.0 g/L Glucose, w : Glutamine stable, w : 2.0 mM Pyruvate de sodium, w : 2.2 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820200a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

Cellules ME-180 | 300196

Seeding density	1 x 10^4 cellules/cm^2
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
Post-Thaw Recovery	Après décongélation, ensemencer les cellules à raison de 5 x 10^4 cellules/cm^2 et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer 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 cryogénisation.

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

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosphère humidifiée.
Flask Coating	Aucun
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 qualité et analyse moléculaire

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 ME-180 | 300196

Profil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11,11
D13S317: 11,13
D16S539: 12,13
D5S818: 12,12
D7S820: 9,10
TH01: 8,9.3
TPOX: 8,10
vWA: 15,17
D3S1358: 16,16
D21S11: 30,31
D18S51: 12,12
Penta E: 12,14
Penta D: 9,14
D8S1179: 14,14
FGA: 23,23
PEZ6: HB-CLS-1