

Cellules MA-CLS-2 | 300271

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire MA-CLS-2 a été établie à partir de l'épanchement pleural d'une patiente chez qui un carcinome canalaire du sein avait été diagnostiqué. Cette lignée cellulaire provient d'une tumeur mammaire humaine et représente spécifiquement une métastase pleurale, souvent associée à des stades avancés du cancer. La tumeur d'origine a été classée pT1 NO GII, ce qui indique une tumeur primaire de taille limitée (T1), sans métastase ganglionnaire régionale (NO), et de grade modérément différencié (GII). Ces caractéristiques suggèrent que la tumeur en était à un stade relativement précoce, mais qu'elle s'était déjà propagée à la cavité pleurale, une complication qui a une incidence significative sur le pronostic de la patiente.

La lignée MA-CLS-2 est particulièrement utile pour étudier les processus métastatiques du cancer du sein, notamment ceux impliquant un épanchement pleural, ce qui peut fournir des informations sur les mécanismes de propagation tumorale et les cibles thérapeutiques potentielles. Cette lignée cellulaire offre un modèle permettant d'étudier les interactions entre les cellules cancéreuses mammaires métastatiques et l'environnement pleural, facilitant ainsi la recherche sur de nouvelles interventions visant à prévenir ou à traiter la maladie métastatique. En tant que modèle de métastase pleurale dérivée d'un carcinome canalaire, MA-CLS-2 permet également d'étudier les réponses aux médicaments dans le contexte du cancer du sein métastatique.

Organism Humain

Tissue Sein

Disease Carcinome canalaire

Metastatic site Épanchement pleural

Synonyms MACLS-2, MACLS2

Caractéristiques

Age 47 ans

Gender Femme

Ethnicity caucasien

Morphology De type épithélial

Growth properties Monocouche, adhérente

Données réglementaires

Cellules MA-CLS-2 | 300271

Citation MA-CLS-2 (numéro de catalogue Cytion 300271)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_4571

Données biomoléculaires

Tumorigenic Oui, chez les souris nues**Ploidy status** Aneuploïde

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO_3 (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.**Seeding density** 2×10^4 cellules/cm²**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**Post-Thaw Recovery** Rapide

Cellules MA-CLS-2 | 300271

Freeze medium

Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % de CO₂, atmosphère humidifiée.

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Cellules MA-CLS-2 | 300271

Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ -150 et -196 °C. L'entreposage à -80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de la 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 par luminescence.

Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.