

## Cellules MA-CLS-2 | 300271

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire MA-CLS-2 a été créée à partir de l'épanchement pleural d'une patiente chez qui on a diagnostiqué un carcinome mammaire canalaire. Cette lignée cellulaire provient d'une tumeur mammaire humaine et représente spécifiquement une métastase pleurale, qui est souvent associée à des stades avancés du cancer. La tumeur d'origine a été classée pT1 NO GII, indiquant une tumeur primaire de taille limitée (T1), sans métastase ganglionnaire régionale (NO), et classée comme modérément différenciée (GII). Ces caractéristiques suggèrent que la tumeur était à un stade relativement précoce mais qu'elle s'était déjà disséminée dans la cavité pleurale, une complication qui a un impact significatif sur le pronostic du patient.

MA-CLS-2 est particulièrement utile pour étudier les processus métastatiques du cancer du sein, notamment ceux qui impliquent un épanchement pleural, ce qui peut permettre de mieux comprendre les mécanismes de propagation de la tumeur et les cibles thérapeutiques potentielles. La lignée cellulaire offre un modèle pour étudier les interactions entre les cellules métastatiques du cancer du sein et l'environnement pleural, ce qui facilite la recherche 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'examiner 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, sur des souris nues**Ploidy status** Aneuploïde**Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)**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.**Split ratio** Un rapport de 1:2 à 1:4 est recommandé**Seeding density**  $2 \times 10^4$  cellules/cm<sup>2</sup>**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 (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 continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%<sub>CO2</sub>, atmosphère humidifiée.

### Flask Coating

Aucun

## Cellules MA-CLS-2 | 300271

### 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.

### Profil STR

**CSF1PO:** 11  
**D13S317:** 11  
**D16S539:** 11  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 8,9  
**TH01:** 7  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17,18  
**D3S1358:** 14,18  
**D21S11:** 29  
**D18S51:** 15  
**Penta E:** 13  
**Penta D:** 9,13  
**D8S1179:** 13  
**FGA:** 24

**Cellules MA-CLS-2 | 300271**

**Allèles HLA**

**A\***: '24:02:01, '29:02:01

**B\***: '18:01:01, '51:08:01

**C\***: '12:03:01, '16:02:01

**DRB1\***: '05:12, '04:03:01

**DQA1\***: '03:01:01, '05:01:01

**DQB1\***: '02:01:01, '03:02:01

**DPB1\***: '04:01:01

**E**: '01:01:01, '01:03:02