

## Cellules MDA-MB-361 | 305267

## Renseignements généraux

## Description

La lignée cellulaire MDA-MB-361 provient d'un site métastatique d'un adénocarcinome du sein chez une femme adulte. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche sur le cancer du sein, en particulier dans les études portant sur les mécanismes moléculaires des métastases cancéreuses, la signalisation des récepteurs hormonaux et les réponses thérapeutiques. Les cellules MDA-MB-361 sont positives pour les récepteurs d'œstrogènes (ER+) et pour HER2, ce qui en fait un modèle précieux pour étudier l'interaction entre ces récepteurs dans la progression et le traitement du cancer du sein.

Les cellules MDA-MB-361 présentent une morphologie épithéliale et sont connues pour leur capacité à former des colonies dans de l'agar mou, ce qui témoigne de leur potentiel tumorigène. Elles expriment des marqueurs clés associés au cancer du sein, notamment le récepteur des œstrogènes (ER), le récepteur de la progestérone (PR) et le récepteur 2 du facteur de croissance épidermique humain (HER2/neu). Ces cellules sont fréquemment utilisées pour évaluer l'efficacité des thérapies hormonales, des traitements ciblés et des agents chimiothérapeutiques dans le cadre d'études précliniques. De plus, les cellules MDA-MB-361 servent de modèle pour étudier les mécanismes de résistance aux thérapies ciblant HER2 et pour élaborer des stratégies visant à surmonter cette résistance. Leur pertinence dans la recherche sur le cancer du sein souligne leur importance pour faire progresser notre compréhension de la biologie du cancer et améliorer les approches thérapeutiques destinées aux patientes atteintes d'un cancer du sein.

**Organism** Humain

**Tissue** Sein, glande mammaire

**Disease** Adénocarcinome

**Metastatic site** Cerveau

**Synonyms** MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Cancer du sein métastatique-361

## Caractéristiques

**Age** 40 ans

**Gender** Femme

**Ethnicity** européen

**Morphology** Épithélial

**Growth properties** Peu adhérent

## Cellules MDA-MB-361 | 305267

## Données réglementaires

<b>Citation</b>	MDA-MB-361 (numéro de catalogue Cytion 305267)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0620

## Données biomoléculaires

<b>Oncogenes</b>	Wnt7h+
------------------	--------

## Manipulation

<b>Culture Medium</b>	DMEM : F12 de Ham (1:1), p: 3,1 g/L de glucose, p: 1,6 mM de L-glutamine, p: 15 mM d'HEPES, p: 1,0 mM de pyruvate de sodium, p: 1,2 g/L de NaHCO <sub>3</sub> (Cytion 820400a)
<b>Supplements</b>	Ajouter au milieu 20 % de FBS et 5 µg/mL d'insuline
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Fluid renewal</b>	2 à 3 fois par semaine
<b>Freeze medium</b>	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal 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.

## Cellules MDA-MB-361 | 305267

### 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 % de  $\text{CO}_2$ , 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

### 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  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . L'entreposage à  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

**Cellules MDA-MB-361 | 305267**

**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.