Product sheet

Cellules MDA-MB-435S | 300277

Informations générales

Description	**Avertissement : La lignée cellulaire en question a été identifiée comme problématique en raison de problèmes de contamination. Plus précisément, il a été démontré que la lignée cellulaire parentale (MDA-MB-435) est un dérivé de la lignée cellulaire M14.** La lignée cellulaire MDA-MB-435S est un modèle largement utilisé dans la recherche sur le cancer, que l'on pensait à l'origine dérivé d'une métastase de cancer du sein. Ces cellules présentent des caractéristiques typiques des cellules cancéreuses très agressives, notamment un taux de prolifération rapide, une résistance à l'apoptose et la capacité d'envahir les tissus environnants. En raison de ces caractéristiques, les cellules MDA-MB-435S sont fréquemment utilisées dans les études portant sur les métastases du cancer, les mécanismes de résistance aux médicaments et les fondements moléculaires du comportement agressif des tumeurs. Il est intéressant de noter que des analyses moléculaires et génétiques ultérieures ont révélé que les cellules MDA-MB-435S ont un profil génétique plus proche du mélanome que du cancer du sein, ce qui a des conséquences importantes sur leur utilisation dans la recherche. Malgré cette controverse, les cellules MDA-MB-435S restent un modèle précieux pour étudier les processus métastatiques et tester des agents thérapeutiques potentiels, en particulier ceux qui ciblent des mécanismes communs au cancer du sein et au mélanome. Il est conseillé aux chercheurs de tenir compte de ces résultats génétiques lorsqu'ils interprètent les résultats obtenus dans le cadre d'études portant sur les cellules MDA-MB-435S.
Organism	Humain
Tissue	Peau
Disease	Mélanome amélanotique
Metastatic site	Fesse droite, hypoderme (mélanome primaire / d'origine M14)
Applications	Recherche sur les métastases et l'invasion ; modèle de controverse entre le mélanome et le cancer du sein ; mécanismes de résistance aux médicaments ; biologie tumorale ; criblage pharmacologique préclinique
Synonyms	MDA-MB-435s, MDA-MB-435 S, MDA-MB-435-S, MDAMB435S, BrCL15

Caractéristiques

Age	33 ans
Gender	Homme
Ethnicity	Européen
Morphology	De type épithélial

Product sheet

Cellules MDA-MB-435S | 300277

Cell type	Cellules épithéliales
Growth properties	Adhérent

Données réglementaires

Citation	MDA-MB-435S (numéro de catalogue Cytion 300277)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0622
GMO Status	Pas de modification génétique ; lignée problématique — la lignée parentale MDA-MB-435 a été identifiée comme un dérivé du mélanome M14 ; à utiliser avec la prudence qui s'impose et en précisant l'identité génétique

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Sodium pyruvate, w : 1.2 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820400a)
Supplements	Compléter le milieu avec 5% 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	1 à 5

Cellules MDA-MB-435S | 300277

Seeding density	1 à 3 × 10^4 cellules/cm^2
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
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.

Cellules MDA-MB-435S | 300277

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.
Profil STR	**PEZ6**: LS513