

Cellules SW626 | 305881

Informations générales

Description

SW626 est une lignée cellulaire humaine de cancer de l'ovaire établie à partir d'une patiente adulte atteinte d'un cystadénocarcinome séreux de l'ovaire. Elle a été largement utilisée comme modèle pour le cancer épithélial de l'ovaire (EOC), en particulier pour étudier la biologie tumorale, la réponse aux médicaments et l'hétérogénéité moléculaire dans le carcinome séreux de haut grade. Sur le plan histologique, la lignée cellulaire SW626 conserve des caractéristiques compatibles avec son origine adénocarcinome séreux et présente un potentiel tumorigène lorsqu'elle est xéno greffée chez des souris immunodéprimées, produisant des tumeurs solides qui reproduisent les caractéristiques de la néoplasie primaire.

Le profil génomique de SW626 révèle des altérations courantes fréquemment observées dans les cancers de l'ovaire, notamment des perturbations dans des voies de régulation clés telles que TP53 et PI3K/AKT. Des analyses moléculaires ont montré que SW626 présente des aberrations chromosomiques et des profils d'expression génique représentatifs du cancer de l'ovaire séreux de haut grade, ce qui en fait un modèle pertinent pour étudier la signalisation oncogénique, les vulnérabilités thérapeutiques et les mécanismes de résistance. La lignée cellulaire a été incluse dans des projets de génomique du cancer à grande échelle, où elle contribue à des plateformes de criblage de médicaments et à des études comparatives avec d'autres modèles de cancer de l'ovaire, aidant à définir des sous-types moléculaires et à éclairer les approches oncologiques de précision.

Organism Humain

Tissue Métastatique

Disease Adénocarcinome du côlon

Synonyms SW-626, SW 626

Caractéristiques

Age 46 ans

Gender Femme

Ethnicity Caucasien

Cell type Épithéliale

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Cellules SW626 | 305881

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Citation | SW626 (référence Cytion 305881) |
|-----------------|---------------------------------|

| | |
|------------------------|---|
| Biosafety level | 1 |
|------------------------|---|

| | |
|-------------------|------|
| NCBI_TaxID | 9606 |
|-------------------|------|

| | |
|-----------------------------|-----------|
| CellosaurusAccession | CVCL_1725 |
|-----------------------------|-----------|

Données biomoléculaires

| | |
|-------------------|--|
| Isoenzymes | AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1 |
|-------------------|--|

| | |
|--------------------|--|
| Tumorigenic | Oui ; Oui, chez les souris nues, cela produit des adénocarcinomes papillaires bien différenciés compatibles avec un cancer ovarien primaire. |
|--------------------|--|

| | |
|---------------------------|---|
| Mutational profile | Mutation : APC, simple, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homozygote, KRAS, simple, p.Gly12Val (c.35G>T), hétérozygote, simple, p.Asp351His (c.1051G>C), homozygote, TP53, simple, p.Gly262Val (c.785G>T), homozygote |
|---------------------------|---|

| | |
|------------------|--|
| Karyotype | Hypertétraploïde ; nombre modal = 104. Le taux de ploïdies supérieures était de 23 %. Les marqueurs der(2)t(2;5)(q35;q31) ; del(8)(q13q22) ; del(12)(q13) ; t(q9q13) et deux autres étaient communs à la plupart des cellules. En général, il y avait deux copies de der(2) et trois copies de del(8) par cellule. Les marqueurs t(3;11)(p21;q25) et i(15q) ont été observés dans certaines cellules. De nombreuses cellules comportaient 8 copies de N3, N7, N9, N19 et N20, mais seulement deux copies de N2. Le chromosome 8 normal était absent. Il y avait quatre copies de X, et Y n'a pas été trouvé. |
|------------------|--|

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 10% de FBS |
|--------------------|-------------------------------------|

| | |
|-----------------------------|----------|
| Dissociation Reagent | Accutase |
|-----------------------------|----------|

| | |
|----------------------|------------------------|
| 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 cryogénéisation. |
|----------------------|---|

Cellules SW626 | 305881

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

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.

Cellules SW626 | 305881

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.