

Cellules EO771 | 305352

Renseignements généraux

Description

EO771 est une lignée cellulaire murine de cancer du sein dérivée de tumeurs spontanées chez des souris C57BL/6. Cette lignée constitue un modèle préclinique important pour l'étude du cancer du sein dans un contexte immunocompétent, en raison de sa compatibilité avec les modèles murins syngéniques C57BL/6. Ces modèles facilitent l'étude des interactions entre les cellules tumorales et le système immunitaire, fournissant ainsi des informations sur la croissance tumorale et les métastases.

Les cellules EO771 sont classées dans le sous-type luminal B, caractérisé par une absence de récepteur d'œstrogène alpha (ER α), la présence d'un récepteur d'œstrogène bêta (ER β), la présence d'un récepteur de progestérone et la présence d'ErbB2 (HER2). Cette classification correspond aux tumeurs de type luminal B observées chez l'humain, qui présentent souvent un pronostic moins favorable que celles de type luminal A. Le statut « luminal B » de la lignée cellulaire EO771 la rend pertinente pour l'étude des réponses à l'hormonothérapie; des études ont démontré la sensibilité de cette lignée cellulaire aux traitements anti-œstrogéniques tels que le tamoxifène et d'autres modulateurs sélectifs des récepteurs œstrogéniques.

Outre ses caractéristiques phénotypiques, la lignée EO771 s'est avérée utile pour les études sur les métastases tumorales et la modulation de la réponse immunitaire. Son comportement métastatique reflète celui du cancer du sein humain, avec une dissémination fréquente vers les poumons et d'autres sites, tels que le péritoine et le cerveau. Ces caractéristiques font de la lignée EO771 un modèle précieux pour évaluer l'efficacité de nouveaux traitements anticancéreux et pour comprendre la dynamique entre la tumeur et le système immunitaire.

Organism

Souris

Tissue

Glande mammaire

Disease

Néoplasme malin

Synonyms

Eo771, E0771, EO 771

Caractéristiques

Breed/Subspecies

C57BL/6

Gender

Femme

Morphology

De type épithélial

Growth properties

Adepte

Données réglementaires

Cellules EO771 | 305352

Citation EO771 (numéro de catalogue Cytion 305352)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_GR23**Données biomoléculaires****Receptors expressed** ERalpha-, ERbeta+, PR+ et ErbB2+**Manipulation****Culture Medium** DMEM, p/v : 4,5 g/L de glucose, p/v : 4 mM de L-glutamine, p/v : 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v : 1,0 mM de pyruvate de sodium (référence Cytion 820300a)**Supplements** Ajouter au milieu 10 % de FBS et 20 mM d'HEPES**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** Maintenir les cultures à une densité comprise entre 5 et 10×10^4 cellules/cm²**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**Freeze medium** 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 E0771 | 305352

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 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.

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.