

Cellules EO771 | 305352

Informations générales

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 environnement immunocompétent, en raison de sa compatibilité avec les modèles de souris C57BL/6 syngéniques. Ces modèles facilitent l'exploration des interactions entre les cellules tumorales et le système immunitaire, ce qui permet de mieux comprendre la croissance tumorale et les métastases.

Les cellules EO771 sont classées dans le sous-type luminal B, caractérisé par des récepteurs d'œstrogènes alpha (ER α) négatifs, des récepteurs d'œstrogènes bêta (ER β) positifs, des récepteurs de progestérone positifs et des récepteurs ErbB2 (HER2) positifs. Cette classification correspond aux tumeurs lumineuses B observées chez l'homme, dont le pronostic est souvent plus sombre que celui des tumeurs lumineuses A. Le statut luminal B d'EO771 permet d'étudier les réponses aux thérapies hormonales ; des études ont montré la sensibilité de la lignée cellulaire aux traitements anti-œstrogènes tels que le tamoxifène et d'autres modulateurs sélectifs des récepteurs d'œstrogènes.

Outre ses caractéristiques phénotypiques, 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 dans les poumons et d'autres sites, tels que le péritoine et le cerveau. Ces caractéristiques font d'EO771 un modèle précieux pour évaluer l'efficacité de nouveaux traitements anticancéreux et pour comprendre la dynamique entre le système immunitaire et les tumeurs.

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	Adhérent

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, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO₃, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10 % de FBS, 20 mM HEPES**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 1:3 à 1:8 est recommandé**Seeding density** Maintenir les cultures entre 5 et 10 x 10⁴ cellules/cm².**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 E0771 | 305352

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

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.

Cellules E0771 | 305352

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.