

cellules 15P-1 | 305191

Informations générales

Description

les cellules 15p-1 sont une lignée cellulaire mammifère dérivée de *Mus musculus*, spécifiquement utilisée pour l'étude des réponses cellulaires aux hormones stéroïdiennes. Provenant du tissu testiculaire de souris, ces cellules présentent une sensibilité unique aux androgènes, ce qui les rend particulièrement précieuses pour la recherche en endocrinologie et en cancérologie. La lignée cellulaire 15p-1 exprime le récepteur des androgènes (AR), ce qui permet d'étudier les effets androgéniques sur l'expression des gènes, la croissance cellulaire et les processus de différenciation.

De manière caractéristique, les cellules 15p-1 sont utilisées pour explorer les voies moléculaires influencées par les androgènes et leur rôle dans des maladies telles que le cancer de la prostate. Elles offrent un environnement *in vitro* contrôlé pour disséquer les interactions entre les androgènes et leurs récepteurs cellulaires, ce qui permet de mieux comprendre les états physiologiques et pathologiques normaux. Cette lignée cellulaire joue également un rôle essentiel dans le criblage de produits pharmaceutiques potentiels ciblant les voies liées aux androgènes, contribuant ainsi au développement de stratégies thérapeutiques.

Maintenues dans des conditions de culture cellulaire standard, les cellules 15p-1 nécessitent un milieu enrichi en sérum bovin fœtal (FBS) et une température optimale de 37°C, ainsi qu'une concentration de CO₂ de 5 % pour reproduire les conditions physiologiques. Un contrôle de qualité rigoureux est essentiel pour préserver leurs caractéristiques génétiques et phénotypiques, garantissant des résultats fiables et reproductibles dans les applications de recherche.

Organism Souris transgénique

Tissue Testicule

Metastatic site Primary tumor site (testis)

Applications Androgen receptor biology; prostate cancer androgen signalling; testicular endocrinology; androgen-responsive gene expression; drug screening for androgen pathway inhibitors

Caractéristiques

Breed/Subspecies C57BL/6 x DBA/2

Age 6 mois

Gender Homme

Morphology Épithéliale

Cell type Epithelial cells

cellules 15P-1 | 305191

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Citation 15P-1 (numéro de catalogue Cytion 305191)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_6552

GMO Status OGM-S1 : Cette lignée cellulaire de testicule de souris (15P-1) contient l'antigène MPyV large T introduit par un vecteur basé sur le MPyV, favorisant la transformation et la prolifération soutenue. La modification est intégrée dans des cellules dérivées de testicules murins. Cette classification ne s'applique qu'en Allemagne et peut différer dans d'autres pays.

Données biomoléculaires

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

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Tout d'abord, retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les 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 1:2 à 1:5

Seeding density 1 to 3×10^4 cells/cm²

cellules 15P-1 | 305191

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.

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% CO_2 , atmosphère humidifiée.

Flask Coating Aucun

cellules 15P-1 | 305191

**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 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.