

Cellules UWO37 | 300257

Informations générales

Description

La lignée cellulaire UWO37 (HPV16) est dérivée des cellules tumorales d'un patient de sexe masculin chez qui un cancer de la langue a été diagnostiqué et qui présente une expression du virus du papillome humain de type 16 (HPV16). Cette lignée cellulaire est essentielle pour l'étude des mécanismes moléculaires par lesquels le HPV16 contribue à la pathogenèse du carcinome épidermoïde de la tête et du cou (HNSCC). En fournissant un système modèle qui conserve les caractéristiques génétiques et phénotypiques de la tumeur originale, UWO37 permet une exploration détaillée de l'oncogenèse virale, des interactions entre les protéines virales et les voies cellulaires de l'hôte, et des réponses cellulaires à l'intégration du HPV16.

La recherche utilisant la lignée cellulaire UWO37 se concentre sur l'élucidation de l'interaction complexe entre le HPV16 et la machinerie cellulaire, en identifiant comment les oncogènes viraux tels que E6 et E7 contribuent à la transformation cellulaire et à la malignité. Ce modèle est également crucial pour le criblage d'agents pharmacologiques potentiels et pour le développement d'approches de thérapie génique visant à cibler des voies spécifiques altérées par le HPV16. En outre, la lignée cellulaire UWO37 est un outil précieux pour étudier l'efficacité et la sécurité de nouvelles stratégies immunothérapeutiques, qui pourraient permettre d'améliorer le traitement et la prévention des cancers liés au HPV.

Organism Humain

Tissue Cavité buccale ; amygdale

Disease Carcinome épidermoïde de l'oropharynx

Applications Génération de lignées cellulaires HNSCC HPV-positives résistantes au cisplatine pour étudier la résistance au cisplatine dans les cellules HPV-positives

Synonyms Université de Western Ontario 37

Caractéristiques

Age 64 ans

Gender Homme

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Citation UWO37 (numéro de catalogue Cytion 300257)

Cellules UWO37 | 300257

Biosafety level 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MH**Données biomoléculaires****Viruses** Transformant : papillomavirus humain de type 16 (HPV16) ; faible expression de HPV16 E7**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**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.**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 UWO37 | 300257

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 UWO37 | 300257

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.

Profil STR

PEZ6: imWilms1