

A2780-GFP | 305676

Informations générales

Description

La lignée cellulaire A2780-GFP est un dérivé génétiquement modifié de la lignée cellulaire A2780, issue d'un carcinome ovarien humain, qui a été modifiée pour exprimer de manière stable la protéine fluorescente verte (GFP). La lignée cellulaire parentale A2780 a été établie à partir d'une tumeur ovarienne chez une patiente adulte et est largement utilisée comme modèle pour le cancer épithélial de l'ovaire, en particulier dans les études sur la réponse à la chimiothérapie. Elle est connue pour sa relative sensibilité aux agents à base de platine tels que le cisplatine, ce qui en fait un système précieux pour étudier les mécanismes d'action et de résistance aux médicaments. La variante exprimant la GFP conserve ces caractéristiques biologiques tout en intégrant un rapporteur fluorescent pour une utilité expérimentale accrue.

L'expression stable de la GFP permet la visualisation en temps réel et l'analyse quantitative des cellules A2780-GFP dans divers contextes expérimentaux. La détection par fluorescence permet aux chercheurs de surveiller la prolifération, la morphologie, la migration et la viabilité cellulaires in vitro, ainsi que de suivre la croissance et la dissémination tumorales in vivo. Cela est particulièrement avantageux dans les modèles de xénogreffes et de métastases, où la GFP facilite la distinction des cellules tumorales par rapport aux tissus hôtes environnants. Le signal fluorescent est généralement stable au fil des passages, bien que les niveaux d'expression puissent varier en fonction de la méthode de transduction et de la sélection clonale.

La lignée A2780-GFP conserve les principales caractéristiques moléculaires et phénotypiques de la lignée parentale A2780, y compris les voies associées à la réponse aux dommages de l'ADN, à l'apoptose et à la sensibilité à la chimiothérapie. À ce titre, elle est couramment utilisée dans les tests d'imagerie à haut contenu, les plateformes de criblage de médicaments et les systèmes de co-culture où une résolution spatiale et temporelle du comportement des cellules tumorales est requise. L'ajout de la GFP améliore considérablement la polyvalence de ce modèle, ce qui favorise son utilisation dans la recherche sur le cancer de l'ovaire, l'évaluation thérapeutique et les études sur la dynamique des cellules tumorales.

Organism Humain

Tissue Ovaire

Disease Adénocarcinome endométrioïde ovarien

Caractéristiques

Age Âge non spécifié

Gender Femme

Ethnicity Afro-américain

Growth properties Adhérent

A2780-GFP | 305676**Données réglementaires****Citation** A2780-GFP (référence Cytion 305676)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1 : Cette lignée cellulaire humaine A2780 issue d'un cancer de l'ovaire contient un vecteur d'expression lentiviral de la protéine GFP destiné à l'imagerie par fluorescence. Cette classification s'applique uniquement en Allemagne et peut varier dans d'autres pays.**Données biomoléculaires****Antigen expression** GFP**Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

A2780-GFP | 305676

**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 200 x g pendant 5 minutes, jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation.
7. Suivre la procédure décrite sous Récupération après décongélation

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

**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