

Cellules OVCAR-8-Luc | 305697

Informations générales

Description

Les cellules OVCAR-8-Luc sont un dérivé bioluminescent de la lignée cellulaire OVCAR-8 d'adénocarcinome ovarien humain, initialement établie à partir d'une patiente adulte atteinte d'une maladie à un stade avancé. Ces cellules ont été génétiquement modifiées pour exprimer de manière stable la luciférase, une enzyme qui catalyse l'émission de lumière en présence de son substrat, permettant ainsi une surveillance hautement sensible et non invasive de l'activité cellulaire. La lignée parentale OVCAR-8 se caractérise par une croissance agressive, une instabilité génomique et des caractéristiques représentatives du cancer de l'ovaire séreux de haut grade, ce qui en fait un modèle largement utilisé pour l'étude de la biologie des tumeurs ovariennes.

L'incorporation de la luciférase permet d'utiliser les cellules OVCAR-8-Luc dans des applications d'imagerie in vivo longitudinale, en particulier dans des modèles de tumeurs xénogreffées et orthotopiques, où la charge tumorale et la dissémination métastatique peuvent être suivies quantitativement au fil du temps à l'aide de l'imagerie par bioluminescence. Ces cellules conservent les traits moléculaires et phénotypiques clés de la lignée parentale, y compris les altérations des voies impliquées dans la progression du cancer de l'ovaire, telles que le dysfonctionnement de p53 et la dérégulation du contrôle du cycle cellulaire. Par conséquent, les cellules OVCAR-8-Luc sont particulièrement adaptées à l'évaluation de l'efficacité thérapeutique, de la cinétique de croissance tumorale et du comportement métastatique, ainsi qu'à l'étude des interactions avec le microenvironnement tumoral dans la recherche préclinique.

Organism Humain

Tissue Ovaire

Disease Adénocarcinome

Synonyms OVCAR 8, NIH:OVCAR-8, OVCAR8, OvcAR8, OVCAR.8, OVCA8, OVCAR-8/EGFP_LC3

Caractéristiques

Age 64 ans

Gender Femme

Ethnicity Caucasien

Morphology De type épithélial

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Cellules OVCAR-8-Luc | 305697

Citation OVCAR-8-Luc (référence Cytion 305697)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S1 : Cette lignée cellulaire de carcinome ovarien humain (OVCAR-8-Luc) contient un construct lentiviral de rapporteur luciférase de luciole, permettant un suivi par bioluminescence. L'insert est intégré de manière stable. Cette classification s'applique uniquement en Allemagne et peut varier dans d'autres pays.

Données biomoléculaires

Protein expression Luc

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

Seeding density 1 à 3 × 10⁴ cellules/mL

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Cellules OVCAR-8-Luc | 305697

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% CO_2 , 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