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.

Tissu	Ovaire
Maladie	Adénocarcinome
Site métastatique	Site de la tumeur primaire (ovaire)

Applications

Recherche sur le cancer de l'ovaire ; imagerie par bioluminescence dans des modèles de xénogreffes et orthotopiques ; suivi in vivo de la charge tumorale ; efficacité et pharmacodynamique des médicaments ; études sur la sensibilité aux inhibiteurs de PARP et au platine ; modélisation des métastases péritonéales ; évaluation de l'immunothérapie contre le cancer de l'ovaire

Synonymes

- OVCAR 8
- NIH:OVCAR-8
- OVCAR8
- Ovcar8
- OVCAR.8
- OVCA8
- OVCAR-8/EGFP_LC3

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Femme
Propriétés de croissance	Adepte
Statut OGM	GMO-S1

Informations détaillées sur le statut OGM

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial
Type de cellule	Cellules épithéliales

IDENTIFIANTS

Référence

OVCAR-8-Luc (référence Cytion 305697)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2169

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

Luc2 (firefly, optimisé au niveau des codons)

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase
Densité de semis	1 à 3 × 10^4 cellules/mL
Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

Décongélation et mise en culture

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

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

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	64 ans
Origine ethnique	Caucasien

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes