OVCAR-5

305616

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

OVCAR-5 est une lignée cellulaire humaine de carcinome ovarien établie à partir de la tumeur d'une patiente non traitée. Cette lignée cellulaire sert de modèle robuste pour l'étude de la biologie des cancers ovariens de haut grade et est particulièrement utile pour étudier les réponses aux chimiothérapies à base de platine, ainsi que les mécanismes moléculaires sous-jacents à la chimiorésistance. OVCAR-5 a été largement utilisé pour le développement préclinique de médicaments et la recherche en biologie du cancer.
Les cellules OVCAR-5 présentent une morphologie épithéliale et se développent en monocouche adhérente dans des conditions de culture standard. Contrairement aux autres lignées cellulaires de la série OVCAR dérivées de patients chimiorésistants, OVCAR-5 est dérivée d'une tumeur n'ayant jamais subi de chimiothérapie, ce qui constitue un modèle de base pour l'exploration des propriétés intrinsèques de la tumeur.
OVCAR-5 exprime notamment la métallothionéine, une protéine associée aux réponses cellulaires aux métaux lourds et au stress oxydatif, mais cela ne confère pas nécessairement une résistance au cisplatine, comme cela a été observé dans d'autres lignées cellulaires de la série. La lignée cellulaire présente un profil de sensibilité au cisplatine distinct de celles dérivées de patients chimiorésistants, avec une valeur IC50 de 0,61 µM pour le cisplatine.
Dans le domaine de la recherche, OVCAR-5 est utilisé pour cribler de nouvelles chimiothérapies, évaluer des thérapies ciblées et étudier des combinaisons de médicaments visant à améliorer les résultats du traitement du carcinome ovarien. Il est également utilisé pour explorer les paysages génétiques et épigénétiques des cancers de l'ovaire de haut grade, y compris les voies de réparation des dommages à l'ADN, les réseaux de signalisation et le microenvironnement tumoral. OVCAR-5 reste un outil important pour faire progresser la compréhension et le traitement du cancer de l'ovaire.

Tissu	Ascite
Maladie	Adénocarcinome ovarien
Site métastatique	Ascite

Synonymes

- OVCAR 5
- NIH:OVCAR-5
- OVCAR.5
- OVCAR5
- Ovcar5
- OVCA5

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Femme
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Temps de doublement	27 heures

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

IDENTIFIANTS

Référence

OVCAR-5 (numéro de catalogue 305616 de Cytion)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1628

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Profil mutationnel

Mutation : KRAS, Simple, p.Gly12Val (c.35G>T), Homozygote

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
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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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 cryogénisation.

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	67 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