OV-90

305849

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

OV-90 est une lignée cellulaire humaine de cancer épithélial de l'ovaire (COE) dérivée de l'ascite maligne d'une patiente adulte qui n'avait pas reçu de chimiothérapie ou de radiothérapie auparavant. Elle appartient à un groupe de lignées cellulaires de cancer de l'ovaire spontanément immortalisées qui ont été développées pour préserver les principales caractéristiques cliniques et moléculaires des tumeurs dont elles sont issues. OV-90, en particulier, présente un comportement agressif de croissance in vitro qui est en corrélation avec son origine clinique d'une patiente souffrant d'une maladie avancée. D'un point de vue cytogénétique, les cellules OV-90 présentent des mutations dans des gènes suppresseurs de tumeurs et des oncogènes fréquemment impliqués dans le cancer de l'ovaire, notamment TP53 et BRCA2, ainsi que des altérations dans le récepteur TGF-β de type II et CDKN2A. Ces mutations reflètent l'instabilité génomique communément observée dans les carcinomes ovariens séreux de haut grade.
Le profilage de l'expression génétique de l'OV-90 révèle une signature moléculaire distincte, cohérente avec son origine tumorale. Des analyses comparatives de microréseaux ont montré que le profil transcriptomique de l'OV-90 diverge considérablement de celui de l'épithélium de surface ovarien normal, avec une forte augmentation des gènes impliqués dans la prolifération, la réponse aux lésions de l'ADN et l'invasion. En outre, parmi les lignées de cancer de l'ovaire étudiées, OV-90 se regroupe avec d'autres lignées dérivées de tumeurs agressives plutôt qu'avec celles dérivées d'une maladie indolente, ce qui en fait un modèle utile pour étudier la biologie des maladies à haut risque. Ses profils d'expression s'alignent également sur les marqueurs cliniques de mauvais pronostic, ce qui renforce son utilité dans la recherche préclinique axée sur les sous-types agressifs du cancer de l'ovaire.
Dans les études de biologie des systèmes et de pharmacogénomique, OV-90 a été inclus dans des analyses transcriptomiques et protéomiques à grande échelle, notamment dans l'encyclopédie des lignées cellulaires cancéreuses (CCLE) et dans les atlas protéomiques. Ces ensembles de données révèlent des altérations du nombre de copies et des changements dans l'expression des gènes qui peuvent être corrélés avec la sensibilité aux médicaments, en particulier aux agents ciblant les voies de réparation de l'ADN ou les régulateurs du cycle cellulaire. La disponibilité de ces données multi-omiques complètes, ainsi que la fidélité phénotypique et génétique d'OV-90 au carcinome ovarien agressif, soulignent sa valeur pour le développement de médicaments, la découverte de biomarqueurs et les études mécanistiques de la pathogenèse du cancer de l'ovaire.

Tissu	Métastatique
Maladie	Adénocarcinome ovarien

Synonymes

- OV90

CLASSIFICATION

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

CARACTÉRISTIQUES

Type de cellule	Épithéliale
Tumorigène	Oui ; Oui, les cellules sont tumorigènes chez les souris nude et forment des colonies dans la gélose molle

Caryotype

46, XX, der(1)t(1;10)(p36;p15), hsr(3)(p11), der(9;17)(q10;q10), der(10)t(10;17)(p15;p12p13), der(13)t(13;13)(p11;q14)

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

Temps de doublement	1,5 jours

IDENTIFIANTS

Référence

OV-90 (numéro de catalogue Cytion 305849)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3768

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

Kératine

Oncogènes

Her2/neu+ ; p53 (muté, mutation Ser --> Arg à l'exon 6, codon 215)

Profil mutationnel

Mutation : Fusion de gènes, CDKN2D + HGNC, WDF ans2, Nom(s) =CDKN2D-WDF ans2. Mutation, SMAD4, Simple, p.Arg445Ter (c.1333C>T), Homozygote. Mutation, TP53, Simple, p.Ser215Arg (c.643A>C), Homozygote

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

Milieu 199, w : 2.7 mM Glutamine stable, w : 2.2 g/L NaHCO3, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820101a)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 15 % 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	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.

Avertissement

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique, ni à être administrées à des êtres humains ou utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent se conformer à toutes les directives et réglementations applicables à la manipulation et à l'utilisation de ces cellules dans un cadre de recherche.

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