# OV-90

305849

## INFORMASI UMUM

### Deskripsi

OV-90 adalah garis sel kanker ovarium epitel manusia (EOC) yang berasal dari asites ganas pada pasien dewasa yang belum pernah menerima kemoterapi atau pengobatan radiasi sebelumnya. Ini termasuk dalam panel garis sel kanker ovarium yang diawetkan secara spontan yang dikembangkan untuk mempertahankan fitur klinis dan molekuler utama dari tumor dari mana mereka berasal. OV-90, khususnya, menunjukkan perilaku pertumbuhan in vitro yang agresif yang berkorelasi dengan turunan klinisnya dari pasien dengan penyakit lanjut. Secara sitogenetik, sel OV-90 membawa mutasi pada gen penekan tumor dan onkogen yang sering terlibat dalam kanker ovarium, termasuk TP53 dan BRCA2, serta perubahan pada reseptor TGF-β tipe II dan CDKN2A. Mutasi ini mencerminkan ketidakstabilan genom yang umumnya diamati pada karsinoma ovarium serosa tingkat tinggi.
Profil ekspresi gen OV-90 mengungkapkan tanda tangan molekuler yang berbeda yang konsisten dengan asal tumornya. Analisis microarray komparatif menunjukkan bahwa profil transkriptomik OV-90 berbeda secara signifikan dari epitel permukaan ovarium normal, dengan regulasi yang kuat pada gen yang terlibat dalam proliferasi, respons kerusakan DNA, dan invasi. Selain itu, di antara garis kanker ovarium yang diteliti, OV-90 mengelompok dengan garis turunan tumor agresif lainnya daripada dengan yang berasal dari penyakit yang tidak agresif, menjadikannya model yang berguna untuk menyelidiki biologi penyakit berisiko tinggi. Pola ekspresinya juga selaras dengan penanda klinis dari prognosis yang buruk, yang selanjutnya mendukung kegunaannya dalam penelitian praklinis yang berfokus pada subtipe kanker ovarium yang agresif.
Dalam biologi sistem dan studi farmakogenomik, OV-90 telah dimasukkan dalam analisis transkriptomik dan proteomik berskala besar, termasuk Ensiklopedia Garis Sel Kanker (CCLE) dan atlas proteomik. Kumpulan data ini mengungkapkan perubahan jumlah salinan dan perubahan ekspresi gen yang dapat dikorelasikan dengan sensitivitas obat, terutama untuk agen yang menargetkan jalur perbaikan DNA atau regulator siklus sel. Ketersediaan data multi-omik yang komprehensif ini, di samping fenotipik dan kesetiaan genetik OV-90 terhadap karsinoma ovarium agresif, menggarisbawahi nilainya dalam pengembangan obat, penemuan biomarker, dan studi mekanistik patogenesis kanker ovarium.

| | |
|---|---|
| **Tisu** | Metastasis |
| **Penyakit** | Adenokarsinoma ovarium |

### Sinonim

- OV90

## KLASIFIKASI

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Manusia |
| **Seks** | Perempuan |
| **Sifat-sifat pertumbuhan** | Pengikut |
| **Tingkat keamanan hayati** | 1 |

## KARAKTERISTIK

| | |
|---|---|
| **Jenis sel** | Epitel |
| **Tumorigenik** | Ya; Ya, sel-sel tersebut bersifat tumorigenik pada tikus telanjang dan membentuk koloni dalam agar lunak |

### Kariotipe

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)

| | |
|---|---|
| **Waktu penggandaan** | 1,5 hari |

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

## PENGIDENTIFIKASI

**Referensi**

OV-90 (nomor katalog Cytion 305849)

| | |
|---|---|
| **Nomor Identifikasi Pajak NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_3768 |

## EKSPRESI DAN KERENTANAN

**Ekspresi antigen**

Keratin

**Onkogen**

Her2/neu+; p53 (bermutasi, Ser --> mutasi Arg pada ekson 6, kodon 215)

**Profil mutasi**

Mutasi: Fusi gen, CDKN2D + HGNC, WDF tahun2, Nama (s) = CDKN2D-WDF tahun2. Mutasi, SMAD4, Sederhana, p.Arg445Ter (c.1333C>T), Homozigot. Mutasi, TP53, Sederhana, p.Ser215Arg (c.643A>C), Homozigot

## PENANGANAN DAN BUDIDAYA

**Media kultur**

Medium 199, w: 2,7 mM Glutamin stabil, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820101a)

| | |
|---|---|
| **Suasana inkubasi** | 37°C, 5%$CO_2$, atmosfer yang dilembabkan. |

**Suplemen**

Lengkapi media dengan 15% FBS

| | |
|---|---|
| **Reagen disosiasi** | Accutase |
| **Pergantian cairan** | 2 hingga 3 kali per minggu |

**Pencairan dan pembiakan**

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.

## PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

**Kemandulan**

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.
Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.

| | |
|---|---|
| **Media pembekuan** | Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi. |

**Kondisi penyimpanan**

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196 °C. Penyimpanan pada suhu -80 °C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

**Ketentuan pengiriman**

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78 ° C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

## DONATUR

| | |
|---|---|
| **Usia donor** | 64 tahun |
| **Etnis** | Kaukasia |

## HUKUM DAN KESELAMATAN

**Tindakan pencegahan keselamatan**

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

**Penafian**

Sel-sel kami disediakan untuk tujuan penelitian laboratorium in vitro secara eksklusif dan tidak dimaksudkan untuk penggunaan klinis atau diagnostik, dan juga tidak untuk diberikan kepada manusia atau digunakan untuk tujuan kedokteran hewan. Pengguna harus mematuhi semua pedoman dan peraturan yang berlaku untuk penanganan dan penggunaan sel ini dalam lingkungan penelitian.

**Garansi**

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

| | |
|---|---|
| **Diperlukan Perjanjian Transfer Material** | Yes |