Product sheet

Sel OVCAR-3 | 300307

Informasi umum

Description	Sel OVCAR-3 adalah garis sel kanker ovarium manusia yang dibuat dari asites ganas pasien wanita Kaukasia berusia 60 tahun dengan adenokarsinoma ovarium yang progresif, yang resisten terhadap pengobatan dengan siklofosfamid, adriamisin, dan cisplatin. Sel OVCAR-3 digunakan dalam berbagai penelitian termasuk resistensi obat, terutama yang melibatkan biomarker respons kerusakan DNA, perbaikan rekombinasi homolog, dan dinamika siklus sel secara keseluruhan, biologi sel kanker, dan studi ekspresi gen. Sel OVCAR-3 memiliki morfologi epitel dan telah dicirikan oleh potensi pertumbuhan in vitro yang tinggi dan kemampuannya untuk membentuk tumor pada tikus yang mengalami defisiensi imun. Sel-sel ini mengekspresikan beberapa penanda karakteristik karsinoma ovarium dan telah digunakan secara ekstensif untuk mempelajari biologi kanker ovarium. Sel OVCAR-3 diketahui memiliki kariotipe yang kompleks, dengan banyak kelainan kromosom yang khas untuk karsinoma ovarium serosa tingkat tinggi. Sel ini positif reseptor estrogen, yang relatif jarang ditemukan di antara garis sel kanker ovarium, dan fitur ini dieksploitasi dalam penelitian yang berfokus pada pengaruh hormonal pada perkembangan dan pengobatan kanker ovarium. Singkatnya, garis sel OVCAR3 berdiri sebagai landasan dalam penelitian kanker ovarium, menawarkan model yang kuat untuk mempelajari interaksi yang kompleks antara pengaruh hormonal, resistensi obat, dan dasar-dasar genetik adenokarsinoma serosa ovarium bermutu tinggi.
Organism	Manusia
Tissue	Ovarium
Disease	Adenokarsinoma serosa ovarium tingkat tinggi
Metastatic site	Asites
Synonyms	OVCAR-3, Ovcar-3, OVCAR.3, NIH: Ovcar-3, NIH: OVCAR3, NIH-OVCAR-3, NIHOVCAR3, OVCAR3, Ovcar3

Karakteristik

Age	60 tahun
Gender	Perempuan
Ethnicity	Kaukasia
Growth properties	Patuh

Product sheet

Sel OVCAR-3 | 300307

Data Peraturan

Citation	OVCAR3 (Nomor katalog Cytion 300307)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0465

Data Biomolekuler

Receptors expressed	Androgen, estrogen, progesteron
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1
Tumorigenic	Ya, pada tikus telanjang
Ploidy status	Aneuploid
MSI-status	Stabil (MSS)

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan medium dengan 20% FBS dan 0,01 mg/mL insulin manusia.
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	40 hingga 60 jam
Subculturing	Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.

Sel OVCAR-3 | 300307

Split ratio	Disarankan untuk menggunakan perbandingan 1:4 hingga 1:6
Seeding density	2 x 10^4 sel/cm^2
Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
Freeze medium	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.

Thawing and Culturing Cells

1. Pastikan botol tetap dalam keadaan beku pada saat pengiriman, karena sel dikirim dengan es kering untuk mempertahankan suhu optimal selama perjalanan.
2. Setelah diterima, segera simpan cryovial pada suhu di bawah -150°C untuk memastikan pelestarian integritas sel, atau lanjutkan ke langkah 3 jika kultur segera diperlukan.
3. Untuk kultur segera, segera cairkan botol dengan merendamnya dalam penangas air bersuhu 37°C dengan air bersih dan agen antimikroba, aduk perlahan selama 40-60 detik hingga gumpalan es kecil tetap ada.
4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka.
5. Buka botol yang telah didesinfeksi dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam tabung sentrifugasi 15 ml yang berisi 8 ml media kultur suhu kamar, aduk perlahan.
6. Sentrifus campuran pada 300 x g selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan.
7. Resuspensi pelet sel dengan hati-hati dalam 10 ml medium kultur segar. Untuk sel yang melekat, bagi suspensi di antara dua labu kultur T25; untuk kultur suspensi, pindahkan semua media ke dalam satu labu T25 untuk mendorong interaksi dan pertumbuhan sel yang efektif.
8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfer yang dilembabkan.

Sel OVCAR-3 | 300307

Flask Coating	Tidak ada
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

Sterility	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.
Profil STR	**CSF1PO**: 11,12 **D13S317**: 12 **D16S539**: 12 **D5S818**: 11,12 **D7S820**: 10 **TH01**: 9,9.3 **TPOX**: 8 **vWA**: 17 **D3S1358**: 17,18 **D21S11**: 29,31,2 **D18S51**: 13 **Penta E**: 7,13 **Penta D**: 12,13 **D8S1179**: 10.15 **FGA**: 21

Sel OVCAR-3 | 300307

Alel HLA	**A***: 02:01:01, '29:02:01 **B***: '07:02:01, '58:01:01 **C***: '07:02:01, '07:18:01 **DRB1***: '08:01:01, '08:04:01 **DQA1***: '04:01:01, '04:01:02 **DQB1***: '04:02:01 **DPB1***: '02:01:02, '04:01:01 **E**: '01:01:01