

Sel EFO-27 | 305769

Informasi umum

Description

Baris sel EFO-27 merupakan model karsinoma ovarium manusia yang berasal dari adenokarsinoma papiler serosa dengan diferensiasi sedang. Baris sel ini diisolasi dari metastasis omental solid pada seorang pasien dengan kanker ovarium stadium lanjut. EFO-27 merupakan bagian dari serangkaian baris sel yang berasal dari tumor ovarium, yang dikembangkan untuk meneliti regulasi hormonal terhadap proliferasi sel kanker ovarium. Pada tahap awal, EFO-27 dilaporkan aneuploid, dengan jumlah kromosom modal melebihi 100, yang mengindikasikan tingkat ketidakstabilan kromosom yang tinggi, suatu ciri umum dari karsinoma ovarium serosa tingkat tinggi.

Sel EFO-27 menunjukkan morfologi epiteloid in vitro dan telah terbukti membentuk struktur multiseluler berbentuk kubah dalam kultur monolayer, suatu fenotipe yang kadang-kadang dikaitkan dengan transportasi ion aktif dan pembentukan sambungan rapat. Dalam media bebas serum, proliferasi EFO-27 dirangsang oleh hormon gonadotropik, khususnya human chorionic gonadotropin (hCG) dan hormon perangsang folikel (FSH), yang menunjukkan bahwa sel-sel tersebut mempertahankan jalur pensinyalan reseptor hormon yang fungsional. Responsivitas ini menyoroti peran potensial sinyal gonadotropin dalam mendorong pertumbuhan dan perkembangan tumor pada karsinoma ovarium serta mendukung EFO-27 sebagai model yang relevan untuk mempelajari mekanisme yang didorong oleh hormon dalam biologi kanker ovarium.

EFO-27 juga telah dimasukkan ke dalam kumpulan data multi-omik utama, seperti Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) dan COSMIC, di mana profil genomiknya berkontribusi pada pemetaan sensitivitas obat dan klasifikasi subtipe tumor. Kumpulan data ini memberikan lapisan informasi tambahan, termasuk ekspresi gen, perubahan jumlah salinan, dan lanskap mutasi, yang menempatkan EFO-27 sebagai sumber daya yang terkarakterisasi dengan baik untuk penelitian praklinis pada kanker ovarium.

Organism	Manusia
Tissue	Metastasis
Disease	Adenokarsinoma musin ovarium
Metastatic site	Omentum
Synonyms	EFO 27, EFO27

Karakteristik

Age	36 tahun
Gender	Perempuan
Ethnicity	Kaukasia
Cell type	Sel epiteloid yang tumbuh secara melekat sebagai lapisan tunggal

Sel EFO-27 | 305769

Growth properties	Patuh
--------------------------	-------

Data Peraturan

Citation	EFO-27 (Nomor katalog Cytion 305769)
-----------------	--------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1192
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Mutational profile	Mutasi: PTEN, Sederhana, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), Heterozigot (Cosmic-CLP=906852), TP53, Sederhana, p.Arg273Cys (c.817C>T), Heterozigot (Cosmic-CLP=906852)
---------------------------	---

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Tambahkan ke dalam medium 20% FBS, 2,0 mM L-glutamin, 1% NEAA, dan 1 mM natrium piruvat
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	29 jam
----------------------	--------

Seeding density	1 hingga 3×10^4 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.
----------------------	---

Sel EFO-27 | 305769

**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 $300 \times g$ 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% CO_2 , atmosfer yang dilembapkan.

**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.

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA

Sel EFO-27 | 305769

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.