

Sel OE19 | 305441

Informasi umum

Description

OE19 adalah garis sel adenokarsinoma esofagus manusia yang berasal dari tumor primer pasien dengan adenokarsinoma yang terkait dengan Barrett’s esophagus. Garis sel ini secara luas digunakan dalam penelitian yang berfokus pada kanker esofagus, terutama untuk menyelidiki proses tumorigenesis dalam konteks perkembangan Barrett’s esophagus. OE19 berfungsi sebagai model untuk mempelajari mekanisme molekuler yang mendasari perkembangan adenokarsinoma, respons terapeutik, dan mekanisme resistensi pada neoplasma gastrointestinal atas.

Sel OE19 menunjukkan morfologi epitel dan menempel pada kondisi kultur standar. Sel ini memiliki perubahan genomik dan fitur molekuler yang khas untuk adenokarsinoma esofagus, termasuk overekspresi HER2/neu (ERBB2), yang merupakan ciri khas perilaku tumor agresif dan target terapeutik yang secara klinis signifikan. Hal ini menjadikan OE19 sangat relevan untuk menguji terapi yang menargetkan HER2, seperti antibodi monoklonal dan inhibitor tirosin kinase. Selain itu, sel OE19 digunakan untuk mengeksplorasi jalur sinyal yang kritis bagi perkembangan kanker, termasuk jalur MAPK/ERK dan PI3K/AKT, serta mekanisme penghindaran imun dan interaksi dengan mikro lingkungan tumor.

Dalam studi praklinis, OE19 berguna untuk mengevaluasi agen kemoterapi, terapi target, dan kombinasi baru yang bertujuan mengatasi resistensi obat. Garis sel ini juga digunakan dalam model xenograft untuk menilai pertumbuhan tumor dan efektivitas terapi in vivo. Profil molekulernya dan relevansinya dengan adenokarsinoma terkait Barrett’s oesophagus menjadikan OE19 sumber daya penting untuk meningkatkan pemahaman dan pengobatan kanker yang menantang ini.

Organism Manusia

Tissue Kerongkongan

Disease Adenokarsinoma

Synonyms OE-19, JROECL 19, JROECL19, OEC19

Karakteristik

Age 72 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Eropa

Morphology Seperti epitel

Growth properties Patuh

Sel OE19 | 305441

Data Peraturan

Citation	OE19 (Nomor katalog Cytion 305441)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1622

Data Biomolekuler

Mutational profile	Mutasi: TP53, Sederhana, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), Heterozigot
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase 10 menit pada 37°C
Doubling time	50-60 jam
Seeding density	2 hingga 5 x 10 ⁴ sel/cm ²
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 OE19 | 305441

**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 OE19 | 305441

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.