

## Sel SK-CO-1 | 305626

## Informasi umum

**Description**

Baris sel SK-CO-1 merupakan model adenokarsinoma kolorektal manusia yang diisolasi dari situs metastasis dalam cairan asites. Baris sel ini telah banyak digunakan dalam penelitian kanker untuk mempelajari mekanisme molekuler yang mendasari perkembangan kanker kolorektal (CRC) dan responsnya terhadap intervensi terapeutik. Sel SK-CO-1 bersifat melekat dalam kultur dan menunjukkan karakteristik morfologis yang konsisten dengan sel tumor epitel. Garis sel ini telah dimasukkan dalam studi genomik berskala besar, seperti Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), yang menyediakan profil genetik, transkriptomik, dan farmakologis yang komprehensif.

Studi genetik pada SK-CO-1 telah mengidentifikasi mutasi dan variasi jumlah salinan pada gen-gen yang kritis dalam patogenesis CRC, termasuk perubahan pada TP53, KRAS, dan APC. Fitur-fitur ini menjadikannya model yang berharga untuk mengeksplorasi jalur seperti sinyal WNT/ $\beta$ -catenin, yang memainkan peran signifikan dalam perkembangan tumor kolorektal. Selain itu, skrining farmakologis telah mengungkapkan sensitivitas yang berbeda-beda dari garis sel ini terhadap agen kemoterapi, sehingga membantu para peneliti mengidentifikasi biomarker potensial untuk respons obat.

**Organism**

Manusia

**Tissue**

Usus besar, Kolon

**Disease**

Adenokarsinoma Kolorektal

**Metastatic site**

asites

**Applications**

kultur sel 3D

**Synonyms**

SKCO-1, SKCO 1, SKCO1, SKCol1, SK-Col-1, SK Col 1

## Karakteristik

**Age**

65 tahun

**Gender**

Laki-laki

**Ethnicity**

Kaukasia

**Morphology**

Epitel

**Growth properties**

Patuh

## Sel SK-CO-1 | 305626

## Data Peraturan

<b>Citation</b>	SK-CO-1 (Nomor katalog Cytion 305626)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0626

## Data Biomolekuler

<b>Antigen expression</b>	Golongan darah O; Rh+; HLA A1, A3, B7, B13
<b>Isoenzymes</b>	AK-1, 1-2 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1-2 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1-2
<b>Oncogenes</b>	Myc+, ras+, myb+, fos+, sis+, p53+, abl-, ros-, src-
<b>Mutational profile</b>	Mutasi: APC, Sederhana, p.Phe1089fs*37 (c.3266delT), Heterozigot; Mutasi: APC, Sederhana, p.Pro1443fs*30 (c.4328delC), Heterozigot; Mutasi: GNAS, Sederhana, p.Arg201Cys (c.601C>T), Heterozigot; Mutasi: KRAS, Sederhana, p.Gly12Val (c.35G>T), Heterozigot
<b>Karyotype</b>	(P7) hipertriploid hingga hipotetraploid dengan kelainan yang meliputi kromosom dikentrik, kromosom mini, kromosom cincin, penyempitan sekunder, dan 8 penanda submetasentrik berukuran besar

## Penanganan

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)
<b>Supplements</b>	Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	46 jam
<b>Subculturing</b>	Buang medium, lalu bilas dengan larutan tripsin 0,25% dan EDTA 0,03%. Buang larutan tersebut, lalu tambahkan 1 hingga 2 ml larutan tripsin-EDTA lagi. Diamkan labu pada suhu kamar (atau pada 37°C) hingga sel-sel terlepas. Tambahkan medium kultur baru, hisap isinya, lalu pindahkan ke labu kultur baru.

## Sel SK-CO-1 | 305626

**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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfer yang dilembabkan.

### Shipping Conditions

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

**Sel SK-CO-1 | 305626**

**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**

**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.