

## Sel Alab | 300280

## Informasi umum

## Description

Garis sel ALAB adalah garis sel adenokarsinoma mammae manusia yang berasal dari tumor mammae. Sel ini telah diadaptasi untuk tumbuh secara in vitro, khususnya pada substrat kolagen, yang memfasilitasi studi tentang perilaku sel tumor pada karsinoma payudara. Sel ALAB terutama digunakan dalam penelitian yang berfokus pada protein pengikat kalsium dan pengikat kolagen (CaBP dan CBP). Dalam sel-sel ini, protein pengikat kalsium diisolasi dan dianalisis, mengungkapkan protein 38 kDa yang signifikan, yang terkait erat dengan annexin, keluarga protein yang terlibat dalam proses seluler seperti perdagangan membran dan transduksi sinyal.

Salah satu protein kunci yang diidentifikasi dalam sel ALAB adalah annexin II, protein yang bergantung pada kalsium yang berikatan dengan kolagen dan berperan dalam berbagai fungsi seluler, termasuk eksositosis dan organisasi sitoskeletal. Studi imunofluoresensi pada sel ALAB mengungkapkan pola granular perinuklear dari ekspresi annexin II, yang mengindikasikan keterlibatannya dalam sekresi protein dan diferensiasi sel. Protein annexin II 38 kDa yang terdeteksi dalam sel-sel ini juga terkait dengan sifat pengikat kolagen, yang dapat menjadi sangat penting untuk perkembangan tumor dan metastasis, menjadikan ALAB sebagai model yang berharga untuk mempelajari biologi tumor payudara dan interaksi protein.

**Organism** Manusia

**Tissue** Payudara

**Disease** Adenokarsinoma

**Synonyms** AIAb, ALAB, A1Ab, AIAB

## Karakteristik

**Age** 54 tahun

**Gender** Laki-laki

**Growth properties** Patuh

## Data Peraturan

**Citation** Alab (nomor katalog Cytion 300280)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

## Sel Alab | 300280

CellosaurusAccession CVCL\_U957

### Data Biomolekuler

### Penanganan

**Culture Medium** DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Nomor artikel Cytion 820400a)

**Supplements** Tambahkan media dengan 5% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Kumpulkan sel suspensi dalam tabung 15 ml dan cuci sel yang melekat dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium (gunakan 3-5 ml untuk labu T25 dan 5-10 ml untuk labu T75). Oleskan Accutase (1-2 ml untuk labu T25, 2,5 ml untuk labu T75) untuk memastikan cakupan penuh lapisan sel. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 10 menit. Setelah inkubasi, gabungkan dan sentrifugasi suspensi dan sel yang melekat. Setelah sentrifugasi, resuspensi pelet sel dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam labu baru yang berisi medium segar.

**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 Alab | 300280

**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 dilembapkan.

**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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-78^{\circ}\text{C}$  selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

**Sel Alab | 300280**

**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.