

## Sel H-MESO-1A | 300187

## Informasi umum

## Description

Garis sel H-MESO-1A berasal dari mesothelioma manusia, sejenis kanker yang berasal dari sel mesotel yang melapisi paru-paru, perut, atau jantung. Garis sel ini sangat berharga untuk penelitian yang berfokus pada pemahaman patofisiologi mesothelioma dan pengembangan strategi terapeutik. Mesothelioma sering dikaitkan dengan paparan asbes, dan sel H-MESO-1A dapat digunakan untuk mempelajari mekanisme molekuler yang mendasari karsinogenesis yang diinduksi oleh asbes.

Sel H-MESO-1A menunjukkan ciri-ciri khas mesothelioma, termasuk pertumbuhan yang agresif dan resistensi terhadap kemoterapi konvensional. Sel ini digunakan dalam studi praklinis untuk mengevaluasi kemanjuran obat baru, pendekatan terapi gen, dan strategi imunoterapi. Para peneliti menggunakan garis sel ini untuk menyelidiki perubahan genetik dan epigenetik yang terkait dengan mesothelioma, serta untuk mengidentifikasi biomarker potensial untuk diagnosis dan prognosis dini. Garis sel H-MESO-1A adalah alat penting dalam kemajuan penelitian mesothelioma dan pencarian pengobatan yang efektif.

## Organism

Manusia

## Tissue

Paru-paru

## Disease

Mesothelioma Pleura

## Synonyms

H-Meso-1A, H-Meso 1A, H-Meso1A, HMeso01A, HMESO1A, HMeso1A

## Karakteristik

## Age

35 tahun

## Gender

Laki-laki

## Ethnicity

Kaukasia

## Morphology

Seperti fibroblast

## Growth properties

Patuh

## Data Peraturan

## Citation

H-MESO-1A (Nomor katalog Cytion 300187)

## Biosafety level

1

## Sel H-MESO-1A | 300187

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_5760

## Data Biomolekuler

Protein expression P53 negatif

Tumorigenic Ya, pada tikus telanjang

## Penanganan

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)

Supplements Tambahkan media dengan 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

**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.

Seeding density  $1 \times 10^4$  sel/cm<sup>2</sup>

Fluid renewal Setiap 5 hingga 7 hari

**Post-Thaw Recovery** Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan  $5 \times 10^4$  sel/cm<sup>2</sup> dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.

**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 H-MESO-1A | 300187

**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.

**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 H-MESO-1A | 300187

### 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.

### Alel HLA

**A\***: '02:01:01  
**B\***: '13:02:01, '44:02:01  
**C\***: '06:02:01, '07:04:01  
**DRB1\***: '07:01:01, '13:01:01  
**DQA1\***: '01:03:01, '02:01:01  
**DQB1\***: '02:02:01, '06:03:01  
**DPB1\***: '03:01:01, '20:01:01  
**E**: '01:01, '01:03