

## sel albino 3T6-Swiss | 400104

## Informasi umum

## Description

Garis sel albino 3T6-Swiss berasal dari jaringan tikus albino Swiss, yang secara khusus dikembangkan untuk berbagai tujuan penelitian virologi dan onkologi. Lini sel fibroblas ini dikenal karena kerentanannya terhadap berbagai virus, termasuk virus sarkoma murin, menjadikannya alat yang sangat berharga dalam studi onkogenesis virus dan sifat transformasi onkogen dalam lingkungan yang terkendali. Ketahanan sel albino 3T6-Swiss dalam kultur memungkinkan manipulasi dan analisis genetik yang terperinci, memfasilitasi studi genetik tingkat lanjut yang berusaha memahami seluk-beluk perkembangan kanker dan mekanisme infeksi virus.

Selain aplikasinya dalam virologi, garis sel albino 3T6-Swiss sering digunakan dalam penelitian farmakologi. Daya tanggapnya terhadap agen farmasi menjadikannya model yang cocok untuk skrining obat dan pengujian toksisitas. Para peneliti menggunakan sel-sel ini untuk memeriksa respons seluler terhadap senyawa baru, mengevaluasi kemanjuran dan keamanannya sebelum melanjutkan ke studi in vivo yang lebih kompleks. Stabilitas genetik dari garis sel albino 3T6-Swiss selama beberapa tahap mendukung hasil eksperimental yang konsisten, yang sangat penting untuk pengembangan strategi terapeutik yang andal.

**Organism** Mouse

**Tissue** Embrio

**Applications** Garis sel ini adalah pilihan optimal untuk transfeksi.

**Synonyms** 3T6 Swiss Albino, Swiss 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862

## Karakteristik

**Age** Embrio

**Morphology** Seperti fibroblast

**Cell type** Fibroblast

**Growth properties** Patuh

## Data Peraturan

**Citation** 3T6-Swiss albino (nomor katalog Cytion 400104)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

## sel albino 3T6-Swiss | 400104

CellosaurusAccession CVCL\_0601

## Data Biomolekuler

<b>Tumorigenic</b>	Tidak
<b>Viruses</b>	Negatif untuk virus ektromelia (cacar tikus).
<b>Virus susceptibility</b>	Herpes simpleks, Vaccinia, Pseudorabies, Stomatitis Vesikular (Indiana)
<b>Reverse transcriptase</b>	Negatif
<b>Products</b>	Kolagen, asam hialuronat
<b>Ploidy status</b>	Hasil kariotipe menunjukkan kisaran yang tidak stabil antara 78-81. Sebagian besar (21%) sel mengandung sentromer terminal pada kromosom besar, dan 21% lainnya terdiri dari kromosom yang sangat kecil.

## Penanganan

<b>Culture Medium</b>	Ham's F12, w: 1,0 mM Glutamin stabil, w: 1,0 mM Natrium piruvat, w: 1,1 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Nomor artikel Cytion 820600a)
<b>Supplements</b>	Tambahkan media dengan 10% FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^4$ sel/cm <sup>2</sup> akan menghasilkan lapisan tunggal yang padat dalam waktu 5 hari.
<b>Fluid renewal</b>	Setiap 3 hingga 4 hari
<b>Post-Thaw Recovery</b>	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 48 jam.

**sel albino 3T6-Swiss | 400104****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  $300 \times g$  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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 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.

**sel albino 3T6-Swiss | 400104**

**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.

**Storage  
Conditions**

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar  $-150$  hingga  $-196^{\circ}\text{C}$ . Penyimpanan pada suhu  $-80^{\circ}\text{C}$  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.