

## Sel L-929-GFP | 305956

## Informasi umum

## Description

Sel L-929-GFP merupakan turunan yang diberi label fluoresensi dari garis sel fibroblast tikus L-929, yang awalnya diisolasi dari jaringan ikat subkutan tikus dewasa. Garis sel induk L-929 merupakan salah satu model fibroblast tikus yang paling banyak digunakan dalam penelitian biomedis dan memiliki karakteristik pertumbuhan yang melekat, morfologi berbentuk spindel, serta kapasitas proliferasi yang kuat. Sel L-929 banyak digunakan dalam studi sitotoksitas, peradangan, biologi matriks ekstraseluler, dan interaksi inang-patogen, serta sering digunakan untuk produksi dan bioassay sitokin seperti faktor nekrosis tumor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ).

Ekspresi stabil protein fluoresensi hijau (GFP) pada sel L-929-GFP memungkinkan visualisasi langsung dan pelacakan kuantitatif perilaku fibroblas secara real-time. Sel-sel ini sangat berguna untuk aplikasi berbasis fluoresensi, termasuk uji migrasi, eksperimen ko-kultur, studi rekayasa jaringan, dan pencitraan sel hidup. Sel L-929-GFP mempertahankan karakteristik biologis inti dari garis sel fibroblast induknya sambil memberikan kegunaan yang ditingkatkan untuk memantau lokalisasi sel, proliferasi, dan interaksi dalam lingkungan seluler yang kompleks. Akibatnya, sel-sel ini berfungsi sebagai model serbaguna untuk menyelidiki dinamika sel stroma, proses penyembuhan luka, kompatibilitas biomaterial, dan respons sitotoksik yang dimediasi oleh sistem kekebalan.

**Organism** Mouse

**Tissue** Jaringan ikat

**Synonyms** L929/GL50

## Karakteristik

**Age** 100 hari

**Gender** Laki-laki

**Cell type** Fibroblast

**Growth properties** Patuh

## Data Peraturan

**Citation** L929-GFP (nomor katalog Cytion 305956)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

## Sel L-929-GFP | 305956

CellosaurusAccession CVCL\_E2Z7

## 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 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 hingga  $3 \times 10^4$  sel/cm<sup>2</sup>

**Freeze medium** Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

**Sel L-929-GFP | 305956**

**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  $200 \times g$  selama 5 menit, dengan hati-hati buang supernatan yang mengandung media pembekuan.
7. Ikuti prosedur yang dijelaskan di bawah Pemulihan Pasca Pencairan

**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.

**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**