

## Sel HK / FDC yang Diimortalkan | 300205

## Informasi umum

## Description

Baris sel HK/FDC yang diimortalkan adalah turunan genetik yang stabil dari sel dendritik folikular HK asli, mempertahankan karakteristik fenotipik dan fungsional utama sambil memungkinkan propagasi jangka panjang tanpa batasan penuaan yang terkait dengan kultur induk. Imortalitas dicapai melalui pengenalan elemen genetik yang didefinisikan untuk menghindari penghentian replikasi, memfasilitasi studi jangka panjang yang konsisten tentang biologi pusat germinal dan interaksi sel FDC-B.

Sel HK/FDC yang diimortalkan mempertahankan kemampuan untuk mengikat dan mengko-stimulasi sel B pusat germinal, mempromosikan kelangsungan hidupnya, dan meningkatkan proliferasinya dalam kehadiran sinyal seperti anti-IgM atau ligasi CD40. Pentingnya, sel-sel ini terus mengekspresikan molekul adhesi dan faktor ko-stimulasi yang khas dari FDC, termasuk VCAM-1 dan ICAM-1, serta mengeluarkan mediator larut yang meniru dukungan mikrolingkungan yang diberikan oleh FDC asli. Sifat-sifat ini menjadikan garis sel HK/FDC yang diimortalkan sebagai model yang andal dan dapat direproduksi untuk menganalisis mekanisme seluler dan molekuler yang mengatur pematangan sel B, seleksi afinitas, dan kelangsungan hidup di dalam pusat germinal.

## Organism

Manusia

## Tissue

Amandel

## Disease

Retikulum dendritik folikuler

## Applications

Sel pengumpulan untuk pertumbuhan limfosit B normal dan limfoma/leukemia. Studi tentang perkembangan sel B di pusat germinal kelenjar getah bening. Kemungkinan penelitian tentang infeksi virus pada FDC

## Karakteristik

## Age

Anak

## Gender

Tidak ditentukan

## Ethnicity

Kaukasia

## Morphology

Fibroidal

## Cell type

Sel dendritik folikuler

## Growth properties

Patuh

## Data Peraturan

## Sel HK / FDC yang Diabadikan | 300205

**Citation** HK/FDC yang diabadikan (nomor katalog Cytion 300205)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

### Data Biomolekuler

**Viruses** Cytion, diabadikan oleh Inscreenex i.A.

### 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

**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 HK / FDC yang Diabadikan | 300205

### 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 HK / FDC yang Diabadikan | 300205

### 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.