

## Sel HMy2.CIR | 305126

## Informasi umum

## Description

Garis sel HMy2.CIR dikembangkan melalui iradiasi gamma dan seleksi berikutnya untuk hilangnya ekspresi antigen HLA kelas I dari garis sel limfoblastoid HMy.2 B. Garis sel induk ini adalah mutan yang tumbuh cepat yang berasal dari garis sel ARH-77. Sel HMy2.CIR sangat berharga sebagai inang untuk gen antigen histokompatibilitas utama kelas I yang ditransfusikan, yang menawarkan platform serbaguna untuk mempelajari presentasi antigen dan mekanisme respons imun.

Garis sel ARH-77, dari mana HMy2.CIR pada akhirnya diturunkan, diketahui positif untuk antigen nuklir Epstein-Barr (EBNA +) dan antigen kapsid virus Epstein-Barr (EBVCA +). Oleh karena itu, garis sel HMy2.CIR juga dianggap positif EBNA. Garis sel ini ditandai dengan ekspresi sejumlah kecil HLA Cw4, tetapi tidak mengekspresikan produk lokus HLA A atau B. Profil ekspresi antigen yang unik ini menjadikan sel HMy2.CIR sebagai model yang berguna untuk penelitian imunologi, terutama dalam studi pemrosesan dan presentasi antigen yang dibatasi oleh HLA kelas I.

**Organism** Manusia

**Tissue** B-Limfoblas

**Synonyms** Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

## Karakteristik

**Age** 33 tahun

**Gender** Perempuan

**Ethnicity** Kaukasia

**Morphology** Limfoblas

**Growth properties** Penangguhan

## Data Peraturan

**Citation** HMy2.CIR (Nomor katalog Cytion 305126)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

Sel HMy2.CIR | 305126

CellosaurusAccession CVCL\_3714

## Data Biomolekuler

## Penanganan

**Culture Medium** IMDM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Natrium piruvat, w: 3,024 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Nomor artikel Cytion 820800a)

**Supplements** Tambahkan media dengan 10% FBS

**Subculturing** Homogenisasi secara perlahan suspensi sel dalam flask dengan cara menghisap dan mengeluarkan cairan menggunakan pipet, lalu ambil sampel representatif untuk menentukan kepadatan sel per ml. encerkan suspensi tersebut hingga mencapai konsentrasi sel  $1 \times 10^5$  sel/ml menggunakan medium kultur segar, dan bagi suspensi yang telah disesuaikan ke dalam flask baru untuk budidaya lebih lanjut.

**Fluid renewal** 2 hingga 3 kali per minggu

**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 HMy2.CIR | 305126

**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 HMy2.CIR | 305126**

**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.