

Sel REH | 300320

Informasi umum

Description

REH adalah garis sel prekursor sel B leukemia limfoblastik akut (ALL) manusia yang diturunkan pada tahun 1973 dari darah tepi pasien berusia 15 tahun saat kambuh. Sebagai salah satu model ALL prekursor B yang paling awal, sel ini menunjukkan morfologi limfoblastik yang khas dan tumbuh dalam kultur suspensi, yang mencerminkan perilaku ledakan leukemia.

Sel REH banyak digunakan untuk menyelidiki biologi B-ALL, termasuk proliferasi, jalur kelangsungan hidup, dan respons pengobatan. Sel ini mendukung studi skrining obat in vitro dan pemodelan leukemia in vivo melalui percobaan xenograft pada tikus yang mengalami defisiensi imun, menjadikannya alat serbaguna untuk penelitian praklinis tentang strategi terapi baru.

Organism

Manusia

Tissue

Darah tepi

Disease

Leukemia limfoblastik akut (ALL)

Synonyms

Reh

Karakteristik

Age

15 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Kaukasia

Morphology

Sel bulat

Cell type

Limfoblas

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

REH (nomor katalog Cytion 300320)

Biosafety level

1

Sel REH | 300320

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1650

Data Biomolekuler

Antigen expression CD3 A (17%) B (17%) C (20%), CD4 (15%), CD10 (55%), CD20+, HLA-DR+, CALLA+

Penanganan

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 5×10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 3×10^5 hingga 1×10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.**Split ratio** Disarankan untuk menggunakan perbandingan 1:2 hingga 1:4**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 REH | 300320

**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°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°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°C , 5% CO_2 , atmosfer yang dilembapkan.

Flask Coating

Tidak ada

**Shipping
Conditions**

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78°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°C . Penyimpanan pada suhu -80°C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

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.

Profil STR

CSF1PO: 12,13

D13S317: 11, 12, 13

D16S539: 9, 10, 13

D5S818: 11, 12, 13

D7S820: 9,11

TH01: 7

TPOX: 8

vWA: 14,15

D3S1358: 18

D21S11: 18

D18S51: 10, 13, 14

Penta E: 10,11

Penta D: 9, 10, 12

D8S1179: 13,16

FGA: 22, 23, 24

Alel HLA

A*: '23:01:01, '32:01:01

B*: '35:02:01, '50:01:01

C*: '04:01:01, '06:02:01

DRB1*: '11:01:01, '12:01:01

DQA1*: '05:05:01

DQB1*: '03:01:01

DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G

E: '01:01:01, '01:03:05