TF-1

300434

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Sel TF-1 adalah eritroblas yang diisolasi dari sumsum tulang seorang pria Asia berusia 35 tahun yang didiagnosis dengan pansitopenia parah pada tahun 1987. Sel-sel ini adalah model penting untuk mempelajari proses kompleks proliferasi dan diferensiasi dalam sel progenitor mieloid. Sebagai garis sel, TF-1 banyak digunakan dalam penelitian hematologi untuk memahami mekanisme yang mendasari regulasi siklus sel dan perkembangan dalam garis keturunan myeloid.
Selain peran utamanya dalam penelitian hematopoietik, sel TF-1 berfungsi sebagai sistem yang kuat untuk memeriksa dampak berbagai sitokin pada kelangsungan hidup dan pertumbuhan sel. Ketergantungan mereka pada faktor pertumbuhan spesifik seperti faktor perangsang koloni granulosit-makrofag (GM-CSF) dan interleukin-3 (IL-3) untuk proliferasi menjadikannya alat yang sangat baik untuk mempelajari jalur pensinyalan yang diperantarai oleh sitokin. Karakteristik ini juga membuat sel TF-1 berguna dalam mengevaluasi kemanjuran agen farmakologis baru yang bertujuan untuk memodulasi jalur ini, sehingga berkontribusi secara signifikan terhadap kemajuan terapeutik dalam mengobati gangguan mieloid dan penyakit terkait lainnya.

Tisu	Sumsum tulang
Penyakit	Eritroleukemia

Aplikasi

Garis sel TF-1 dapat diterapkan dalam berbagai sistem karena responsif terhadap berbagai sitokin. Mereka menyediakan sistem yang baik untuk menyelidiki proliferasi dan diferensiasi sel progenitor myeloid. Sensitif terhadap GM-CSF, IL-3, EPO.

Sinonim

- TF1
- MFD-1

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan
Tingkat keamanan hayati	1

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

TF-1 (Nomor katalog Cytion 300434)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0559

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Reseptor yang diekspresikan

Sel TF-1 tidak mengekspresikan glikophorin A atau karbonil anhidrase I.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,1 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan 10% FBS dan 5 ng/ml GM-CSF ke dalam medium; untuk kultur jangka panjang: IL-3

Perbanyakan sel

Mulailah kultur sel dengan kepadatan sel 2 x 10^5 sel/ml dan jaga agar tetap dalam rentang 1 x 10^5 hingga 1 x 10^6 sel/ml. Untuk subkultur, pindahkan suspensi sel ke flask kultur sel baru yang telah diisi dengan volume yang tepat dari medium kultur segar.

Kepadatan penanaman	> 2 x 10^5 sel/ml
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

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.

Media pembekuan	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.

Kondisi penyimpanan

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.

Ketentuan pengiriman

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.

DONATUR

Usia donor	35 tahun
Etnis	Bahasa Jepang

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes