Fibroblas Dermal Manusia Remaja

300691

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Fibroblas dermal manusia yang berasal dari donor remaja merupakan sel mesenkim primer yang diisolasi dari dermis individu muda. Sel-sel ini menunjukkan morfologi berbentuk spindel yang khas serta kapasitas proliferatif yang kuat, sebagaimana umumnya ditemukan pada fibroblas, dengan laju pertumbuhan yang umumnya lebih tinggi dan masa hidup replikatif yang lebih panjang dibandingkan dengan fibroblas yang berasal dari individu dewasa. Fibroblas dermal remaja secara aktif mensintesis dan merombak komponen matriks ekstraseluler, termasuk kolagen tipe I dan III, fibronektin, dan proteoglikan, yang mencerminkan peran penting mereka dalam perkembangan kulit, pemeliharaan struktural, dan perbaikan luka.
Fibroblas remaja sering kali ditandai dengan tingkat penanda penuaan yang lebih rendah dan ekspresi dasar mediator inflamasi yang berkurang, sehingga sangat cocok untuk studi yang berfokus pada regenerasi jaringan, fibrosis, dan biologi perkembangan.
Responsivitasnya terhadap sinyal mekanis dan biokimia juga menjadikannya model in vitro yang berharga untuk menyelidiki remodeling dermal dan interaksi sel-matriks.
Fibroblas dermal remaja manusia banyak digunakan dalam bidang penelitian termasuk penyembuhan luka, kedokteran regeneratif, dan ilmu kosmetik. Karena potensi proliferatifnya yang tinggi dan produksi matriks ekstraseluler yang aktif, sel-sel ini berfungsi sebagai model yang efektif untuk mengevaluasi bahan biomaterial, respons obat, dan strategi anti-penuaan. Namun, sebagai sel primer, sel-sel ini mempertahankan variabilitas yang bergantung pada donor dan memiliki masa hidup yang terbatas dalam kultur, sehingga memerlukan desain eksperimental yang cermat dan penggunaan pada tahap awal kultur untuk hasil yang dapat direproduksi.

Tisu	Kulit

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Tidak ditentukan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Bipolar, refraktil, dan berbentuk spindel
Jenis sel	Fibroblas kulit

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

Fibroblas Dermal Manusia Remaja (nomor katalog Cytion 300691)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

CTIGM.Fibro: Media Pertumbuhan untuk Fibroblas

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

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

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

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	1–17 tahun
Etnis	Tidak ditentukan

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