Fibroblastos dérmicos humanos juvenis

300691

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

Os fibroblastos dérmicos humanos derivados de dadores jovens representam células mesenquimais primárias isoladas da derme de indivíduos jovens. Estas células apresentam a morfologia fusiforme característica e a robusta capacidade proliferativa típica dos fibroblastos, com taxas de crescimento geralmente mais elevadas e uma vida replicativa mais longa em comparação com as suas contrapartes derivadas de adultos. Os fibroblastos dérmicos juvenis sintetizam e remodelam ativamente componentes da matriz extracelular, incluindo colagénio de tipo I e III, fibronectina e proteoglicanos, refletindo o seu papel crítico no desenvolvimento da pele, na manutenção estrutural e na reparação de feridas.
Os fibroblastos juvenis são frequentemente caracterizados por níveis mais baixos de marcadores associados à senescência e por uma expressão basal reduzida de mediadores inflamatórios, tornando-os particularmente adequados para estudos centrados na regeneração de tecidos, fibrose e biologia do desenvolvimento. A sua capacidade de resposta a estímulos mecânicos e bioquímicos também os torna um modelo in vitro valioso para investigar a remodelação dérmica e as interações célula-matriz.
Os fibroblastos dérmicos juvenis humanos são amplamente utilizados em áreas de investigação que incluem a cicatrização de feridas, a medicina regenerativa e a ciência cosmética. Devido ao seu elevado potencial proliferativo e à produção ativa de matriz extracelular, servem como um modelo eficaz para avaliar biomateriais, respostas a fármacos e estratégias antienvelhecimento. No entanto, como células primárias, mantêm uma variabilidade dependente do dador e têm uma vida útil limitada em cultura, exigindo um desenho experimental cuidadoso e a utilização de passagens precoces para obter resultados reprodutíveis.

Tecido	Pele

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Não especificado
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Bipolar, refractil e fusiforme
Tipo de célula	Fibroblastos da pele

IDENTIFICADORES

Referência

Fibroblastos dérmicos humanos juvenis (número de catálogo Cytion 300691)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

CTIGM.Fibro: Meio de crescimento para fibroblastos

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

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Descongelamento e cultura

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.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Condições de envio

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

DOADOR

Idade do dador	1 a 17 anos
Etnia	Não especificado

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes