Fibroblasti cutanei umani giovanili

300691

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

I fibroblasti dermici umani provenienti da donatori giovani rappresentano cellule mesenchimali primarie isolate dal derma di individui giovani. Queste cellule presentano la caratteristica morfologia fusiforme e la spiccata capacità proliferativa tipica dei fibroblasti, con tassi di crescita generalmente più elevati e una durata replicativa più lunga rispetto alle controparti derivate da adulti. I fibroblasti dermici giovanili sintetizzano e rimodellano attivamente i componenti della matrice extracellulare, tra cui il collagene di tipo I e III, la fibronectina e i proteoglicani, riflettendo il loro ruolo fondamentale nello sviluppo della pelle, nel mantenimento strutturale e nella riparazione delle ferite.
I fibroblasti giovanili sono spesso caratterizzati da livelli più bassi di marcatori associati alla senescenza e da una ridotta espressione basale dei mediatori infiammatori, il che li rende particolarmente adatti per studi incentrati sulla rigenerazione dei tessuti, la fibrosi e la biologia dello sviluppo. La loro reattività agli stimoli meccanici e biochimici li rende inoltre un prezioso modello in vitro per lo studio del rimodellamento dermico e delle interazioni cellula-matrice.
I fibroblasti dermici giovanili umani sono ampiamente utilizzati in aree di ricerca quali la guarigione delle ferite, la medicina rigenerativa e la scienza cosmetica. Grazie al loro elevato potenziale proliferativo e alla produzione attiva di matrice extracellulare, fungono da modello efficace per la valutazione di biomateriali, risposte ai farmaci e strategie anti-invecchiamento. Tuttavia, in quanto cellule primarie, presentano una variabilità dipendente dal donatore e hanno una durata di vita limitata in coltura, rendendo necessaria un'attenta progettazione sperimentale e l'uso di passaggi precoci per ottenere risultati riproducibili.

Tessuto	La pelle

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Non specificato
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Bipolare, rifrangente e a forma di fuso
Tipo di cellula	Fibroblasto cutaneo

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

Fibroblasti cutanei umani giovanili (codice di catalogo Cition 300691)

Codice fiscale NCBI	9606

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

CTIGM.Fibro: Terreno di coltura per fibroblasti

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

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

Scongelamento e coltura

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.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Condizioni di conservazione

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Condizioni di spedizione

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

DONATORE

Età dei donatori	da 1 a 17 anni
Etnia	Non specificato

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes