Fiatal emberi bőrfibroblasztok

300691

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A fiatal donoroktól származó emberi bőrfibroblasztok olyan elsődleges mezenchimális sejtek, amelyeket fiatal egyének bőréből izoláltak. Ezek a sejtek a fibroblasztokra jellemző, jellegzetes orsó alakú morfológiával és erős szaporodási képességgel rendelkeznek, és általában magasabb növekedési sebességgel és hosszabb replikációs élettartammal bírnak, mint a felnőttekből nyert társaik. A fiatal bőrfibroblasztok aktívan szintetizálják és átalakítják az extracelluláris mátrix komponenseit, beleértve az I. és III. típusú kollagént, a fibronektint és a proteoglikánokat, ami tükrözi kritikus szerepüket a bőr fejlődésében, szerkezeti fenntartásában és a sebgyógyulásban.
A fiatal fibroblasztokat gyakran alacsonyabb szintű öregedéssel kapcsolatos markerek és csökkent alapvonali gyulladásos mediátorok expressziója jellemzi, ami különösen alkalmassá teszi őket a szövetregenerációra, a fibrózisra és a fejlődésbiológiára összpontosító tanulmányokhoz. Mechanikai és biokémiai ingerekre való reagálóképességük miatt értékes in vitro modellként szolgálnak a bőr átalakításának és a sejt–mátrix kölcsönhatásoknak a vizsgálatához.
Az emberi fiatal bőrfibroblasztokat széles körben használják olyan kutatási területeken, mint a sebgyógyulás, a regeneratív orvoslás és a kozmetikai tudomány. Magas proliferációs potenciáljuk és aktív extracelluláris mátrixtermelésük miatt hatékony modellként szolgálnak a biológiai anyagok, a gyógyszerreakciók és az öregedésgátló stratégiák értékeléséhez. Ugyanakkor, mint elsődleges sejtek, megtartják a donortól függő variabilitást, és tenyészetben véges élettartammal rendelkeznek, ami gondos kísérleti tervezést és korai passzázs használatát teszi szükségessé a reprodukálható eredmények érdekében.

Szövet	Bőr

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nem meghatározott
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Kétpólusú, töréses és orsó alakú
Sejttípus	Bőrfibroblaszt

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

Fiatal emberi bőrfibroblasztok (Cytion katalógusszám: 300691)

NCBI adóazonosító szám	9606

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

CTIGM.Fibro: Fibroblasztok tenyésztő táptalaja

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

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

Felolvasztás és tenyésztés

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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	1–17 éves korig
Etnikai hovatartozás	Meghatározatlan

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes