BJ

305222

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

Le cellule BJ, derivate dal prepuzio maschile neonatale, sono fibroblasti umani, un tipo di cellula presente nel tessuto connettivo. Sono spesso utilizzate nella ricerca biologica e medica grazie alla loro capacità di proliferare e alla loro origine umana, che le rende rilevanti per lo studio della biologia e delle malattie umane.
Le cellule BJ, derivate da fibroblasti cutanei umani, sono utilizzate principalmente in studi relativi alle risposte cellulari allo stress ossidativo, contribuendo alla comprensione dell'invecchiamento, dei meccanismi di malattia e della difesa cellulare dal danno ossidativo. Le cellule rappresentano inoltre una valida alternativa alle cellule di topo BALB/c 3T3 per le valutazioni tossicologiche in vitro, in particolare nel saggio Neutral Red Uptake (NRU). Questo test è ampiamente utilizzato per valutare gli effetti citotossici misurando la vitalità cellulare attraverso l'assorbimento del colorante rosso neutro.
L'assenza di una forte attività telomerasica nei fibroblasti del prepuzio umano BJ, indipendente da hTERT, evidenzia il loro ruolo nello studio della senescenza precoce, dell'allungamento dei telomeri e degli effetti dell'iperossia sulla lunghezza dei telomeri. Le linee cellulari umane BJ e HaCaT sono spesso utilizzate insieme nella ricerca dermatologica per la loro natura complementare nel rappresentare aspetti chiave della fisiologia della pelle. Le cellule HaCaT, essendo cheratinociti umani, fungono da modello per lo strato epidermico della pelle, mentre le cellule BJ, derivate da fibroblasti umani, rappresentano lo strato dermico. Questa combinazione consente uno studio completo delle risposte della pelle sia a livello epidermico che dermico, rendendole preziose per studiare l'invecchiamento cutaneo, la guarigione delle ferite e gli effetti di vari trattamenti sulla salute della pelle.
In sintesi, le cellule BJ, note anche come fibroblasti BJ umani, rappresentano un modello versatile nella ricerca biologica, in grado di offrire approfondimenti sull'impatto delle esposizioni ambientali, sulla senescenza cellulare e sulla biologia dei radicali.

Tessuto	Prepuzio

Sinonimi

- FF-WT-BJ
- BJ1

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Fibroblasti
Tipo di cellula	Fibroblasti del prepuzio

Cariotipo

Le cellule BJ mantengono un cariotipo diploide normale. Tuttavia, oltre un certo raddoppio della popolazione, può emergere un cariotipo anomalo indicativo di alterazioni genetiche.

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

BJ (numero di catalogo Cytion 305222)

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

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3653

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO3, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con 10% FBS, 20 ng/mL bFGF

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

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

Sterilità

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.
Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

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	Meno di 1 mese
Etnia	Caucasico

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

DETTAGLI SUL PRODOTTO

Tabella delle composizioni