BJ

305222

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

As células BJ, derivadas do prepúcio masculino neonatal, são fibroblastos humanos, que são um tipo de célula que se encontra no tecido conjuntivo. São frequentemente utilizadas na investigação biológica e médica devido à sua capacidade de proliferação e à sua origem humana, o que as torna relevantes para o estudo da biologia e das doenças humanas.
As células BJ, derivadas de fibroblastos da pele humana, são utilizadas principalmente em estudos relacionados com as respostas celulares ao stress oxidativo, contribuindo para a nossa compreensão do envelhecimento, dos mecanismos de doença e da defesa celular contra os danos oxidativos. As células apresentam ainda uma alternativa viável às células BALB/c 3T3 de ratinho para avaliações toxicológicas in vitro, particularmente no ensaio de absorção de vermelho neutro (NRU). Este ensaio é amplamente utilizado para avaliar os efeitos citotóxicos, medindo a viabilidade celular através da absorção do corante vermelho neutro.
A ausência de uma forte atividade telomerase nos fibroblastos de prepúcio humano BJ, independente da hTERT, realça o seu papel no estudo da senescência prematura, do alongamento dos telómeros e dos efeitos da hiperóxia no comprimento dos telómeros. As linhas celulares humanas BJ e HaCaT são frequentemente utilizadas em conjunto na investigação dermatológica devido à sua natureza complementar na representação de aspectos fundamentais da fisiologia da pele. As células HaCaT, sendo queratinócitos humanos, servem de modelo para a camada epidérmica da pele, enquanto as células BJ, derivadas de fibroblastos humanos, representam a camada dérmica. Esta combinação permite um estudo abrangente das respostas da pele, tanto a nível epidérmico como dérmico, o que as torna inestimáveis para investigar o envelhecimento da pele, a cicatrização de feridas e os efeitos de vários tratamentos na saúde da pele.
Em resumo, as células BJ, também conhecidas como fibroblastos BJ humanos, servem como um modelo versátil na investigação biológica, oferecendo conhecimentos sobre o impacto das exposições ambientais, a senescência celular e a biologia radical.

Tecido	Prepúcio

Sinónimos

- FF-WT-BJ
- BJ1

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Fibroblastos
Tipo de célula	Fibroblastos do prepúcio

Cariótipo

As células BJ mantêm um cariótipo diploide normal. No entanto, para além de uma determinada duplicação da população, pode surgir um cariótipo anormal indicativo de alterações genéticas.

IDENTIFICADORES

Referência

BJ (número de catálogo 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

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3653

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO3, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)

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

Suplementos

Suplementar o meio com 10% de FBS, 20 ng/mL de bFGF

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

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

Esterilidade

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.

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	Menos de 1 mês
Etnia	Caucasiano

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

DETALHES DO PRODUTO

Tabela de composição