MH7A

305036

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A MH7A é uma linha celular de fibroblastos sinoviais humanos imortalizada através da expressão estável do antígeno T grande do SV40, estabelecida a partir de tecido sinovial de uma doente japonesa. A MH7A cresce como uma cultura aderente com morfologia semelhante à dos fibroblastos e mantém características funcionais essenciais dos fibroblastos sinoviais da artrite reumatoide (RASFs), incluindo a capacidade de resposta a citocinas pró-inflamatórias (IL-1β, TNF-α), a expressão de metaloproteinases da matriz (MMPs) e a capacidade de invadir a matriz cartilaginosa. É um dos modelos in vitro mais amplamente utilizados para o estudo da biologia dos sinoviócitos e da patogénese da AR.
A MH7A é aplicável na investigação da artrite reumatoide, na ativação dos sinoviócitos, na regulação das MMP e dos TIMP, na sinalização de citocinas (NF-κB, JAK-STAT, MAPK), na avaliação de medicamentos antirreumáticos (DMARDs, biológicos, inibidores de JAK) e em modelos de cocultura de destruição articular. Esta linha proporciona um modelo de sinoviócitos da AR consistente e reprodutível que contorna a variabilidade e a disponibilidade limitada de RASFs primários derivados de doentes.

Tecido	Sinóvia
Doença	Fibroblasto sinovial (imortalizado com SV40; modelo de sinoviócito da artrite reumatoide)
Local da metástase	Não aplicável (modelo de fibroblastos sinoviais não tumorigénicos)

Aplicações

Investigação sobre a artrite reumatoide; ativação dos sinoviócitos; regulação das MMP/TIMP; vias de sinalização NF-κB/JAK-STAT/MAPK; avaliação de fármacos antirreumáticos; modelos de cocultura de destruição articular; sinalização das citocinas

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Feminino
Propriedades de crescimento	Aderente
Estatuto em matéria de OGM	GMO-S1

Detalhes sobre o estatuto dos OGM

GMO-S1: MH7A was immortalized by stable integration of SV40 large T antigen. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	semelhante a um fibroblasto
Tipo de célula	Sinoviócito semelhante a um fibroblasto
Tempo de duplicação	aprox. 24 a 36 horas

IDENTIFICADORES

Referência

MH7A (número de catálogo da Cytion 305036)

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_0427

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

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

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase, 5 min., 37 °C

Subcultura

Retirar o meio, lavar com PBS sem cálcio nem magnésio, cobrir com tripsina a 0,25%, incubar a 37 °C durante 3 a 5 minutos, ressuspender no meio, centrifugar a 300×g durante 3 minutos, descartar o sobrenadante e semear novamente.

Rácio de divisão	Divisão de 1 para 8
Densidade de sementeira	1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana
Recuperação após o descongelamento	Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 2 a 5 x 10^4 células/cm^2 e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

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	Idade não especificada
Etnia	Japonês

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