

Células MH-S | 300487**Informações gerais****Description**

A MH-S é uma linhagem celular de macrófagos alveolares murinos derivada de camundongos adultos. Essas células são amplamente utilizadas em pesquisas imunológicas devido à sua robusta atividade fagocítica e à sua capacidade de produzir uma variedade de citocinas em resposta a estímulos patogênicos. Como modelo de macrófagos alveolares, as células MH-S são particularmente valiosas no estudo de respostas imunes pulmonares, inflamação pulmonar e infecções respiratórias. Sua capacidade de imitar o comportamento de macrófagos alveolares primários as torna uma ferramenta indispensável para a compreensão dos mecanismos de defesa do hospedeiro no trato respiratório.

As células MH-S também são fundamentais no estudo da biologia e da função dos macrófagos. Elas são empregadas para investigar a ativação e a diferenciação dos macrófagos, bem como as vias de sinalização envolvidas nas respostas imunológicas. Pesquisadores utilizam essa linhagem celular para explorar as interações entre macrófagos e patógenos, incluindo bactérias, vírus e fungos. Além disso, as células MH-S servem como modelo para examinar os efeitos de vários agentes farmacológicos sobre a atividade dos macrófagos, oferecendo insights sobre possíveis abordagens terapêuticas para doenças respiratórias.

Organism

Mouse

Tissue

Pulmão

Características**Breed/Subspecies**

BALB/cJ

Age

7 semanas

Gender

Masculino

Cell type

Macrófago alveolar

Growth properties

Aderente/suspensão

Dados regulatórios**Citation**

MH-S (número de catálogo da Cytion 300487)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Células MH-S | 300487

CellosaurusAccession CVCL_3855

Dados biomoleculares**Protein expression** Interleucina 1 (IL-1)**Antigen expression** CD11b (Mac-1), antígenos de classe II (I-A), antígeno T**Viruses** Transformante: Vírus simiano (SV40)**Manuseio****Culture Medium** RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Recolha as células em suspensão em um tubo de 15 ml e lave delicadamente as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (use 3 a 5 ml para frascos T25 e 5 a 10 ml para frascos T75). Aplique Accutase (1 a 2 ml para frascos T25, 2,5 ml para frascos T75), garantindo a cobertura total da camada celular. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 10 minutos. Após a incubação, combine e centrifugue tanto a suspensão quanto as células aderentes. Após a centrifugação, ressuspensa cuidadosamente o sedimento celular e transfira a suspensão celular para novos frascos contendo meio fresco.**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células MH-S | 300487**Thawing and
Culturing Cells**

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

**Shipping
Conditions**

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

**Storage
Conditions**

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células MH-S | 300487

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.