

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

A MH-S é uma linha celular de macrófagos alveolares murinos derivada de ratinhos adultos. Estas células são amplamente utilizadas na investigação imunológica devido à sua robusta atividade fagocítica e à sua capacidade de produzir uma variedade de citocinas em resposta a estímulos patogénicos. Como modelo de macrófago alveolar, as células MH-S são particularmente valiosas no estudo das respostas imunitárias pulmonares, da inflamação pulmonar e das infeções respiratórias. A sua capacidade de imitar o comportamento dos macrófagos alveolares primários torna-as uma ferramenta indispensável para compreender os mecanismos de defesa do hospedeiro no trato respiratório.

As células MH-S são também fundamentais para o estudo da biologia e da função dos macrófagos. São utilizadas para investigar a ativação e a diferenciação dos macrófagos e as vias de sinalização envolvidas nas respostas imunitárias. Os investigadores utilizam esta linha celular para explorar as interações entre macrófagos e agentes patogénicos, incluindo bactérias, vírus e fungos. Além disso, as células MH-S servem de modelo para examinar os efeitos de vários agentes farmacológicos sobre a atividade dos macrófagos, oferecendo perspectivas sobre potenciais abordagens terapêuticas para doenças respiratórias.

Organism Rato**Tissue** Pulmão**Caraterísticas****Breed/Subspecies** BALB/cJ**Age** 7 semanas**Gender** Masculino**Cell type** Macrófago alveolar**Growth properties** Aderente/suspensão**Dados regulamentares****Citation** MH-S (número de catálogo Cytion 300487)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606

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**Víruses** Transformante: vírus da Símia (SV40)**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Reunir as células em suspensão num tubo de 15 ml e lavar suavemente as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (utilizar 3-5 ml para os frascos T25 e 5-10 ml para os frascos T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para os frascos T25, 2,5 ml para os frascos T75), assegurando a cobertura total da camada celular. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 10 minutos. Após a incubação, combinar e centrifugar tanto a suspensão como as células aderentes. Após a centrifugação, ressuspender cuidadosamente o pellet de células e transferir a suspensão de células para novos frascos com meio fresco.**Freeze medium** 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 otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células MH-S | 300487

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

Freezing Procedure

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.

Células MH-S | 300487

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

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.