

Células MDCC-MSB1 | 601413**Informações gerais****Description**

A linha celular MDCC-MSB1 é uma linha celular linfoblastóide derivada de uma galinha com doença de Marek, uma doença viral altamente contagiosa causada pelo vírus da doença de Marek (MDV), que pertence à família dos herpesvírus. Estas células são amplamente utilizadas na investigação em virologia veterinária e imunologia para estudar a patogénese do VDM, bem como no desenvolvimento e avaliação de vacinas contra esta doença. A linha celular MDCC-MSB1 apresenta características típicas das células linfóides, como a expressão de marcadores de superfície específicos e a produção de citocinas, que são cruciais para compreender a resposta imunitária à infeção pelo VDM.

Para além do seu papel na investigação do VDM, a linha celular MDCC-MSB1 é valiosa para o estudo dos mecanismos gerais da oncogénese e da replicação viral nas espécies aviárias. As células são conhecidas pelo seu crescimento robusto em cultura em suspensão, o que as torna convenientes para a produção em grande escala e a manipulação experimental. Os investigadores utilizam esta linha celular para investigar as interações moleculares entre o MDV e o seu hospedeiro, para identificar os factores virais e do hospedeiro envolvidos na progressão da doença e para analisar potenciais compostos antivirais. Globalmente, a linha celular MDCC-MSB1 é uma ferramenta vital na investigação básica e aplicada da virologia aviária.

Organism

Galinha

Disease

Doença de Marek

Synonyms

MDCC MSB1, MDCC-MSB-1, MSB-1, MSB1

Caraterísticas**Morphology**

Células redondas

Cell type

Linfoblasto

Growth properties

Suspensão

Dados regulamentares**Citation**

MDCC-MSB1 (número de catálogo Cytion 601413)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9031

CellosaurusAccession

CVCL_4542

Células MDCC-MSB1 | 601413**Dados biomoleculares****Manuseamento**

Culture Medium	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO ₃ (número de artigo Cytion 820700a)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
Doubling time	10 horas
Subculturing	Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5×10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro da faixa de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para um crescimento ideal.
Seeding density	1×10^6 células/ml
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Post-Thaw Recovery	Após a descongelação, deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 24 horas.
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 MDCC-MSB1 | 601413**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, desinfetando 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

Nenhum

**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 MDCC-MSB1 | 601413

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 e Análise Molecular

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.