

Células MM.1S-Luc | 305829**Informações gerais****Description**

A MM.1S-Luc é um derivado geneticamente modificado da linha celular humana de mieloma múltiplo MM.1S. Esta variante modificada expressa de forma estável a luciferase de pirilampo (Luc), tornando-a adequada para aplicações de imagiologia bioluminescente in vivo e de triagem pré-clínica. A linha parental MM.1S, derivada de um doente com mieloma múltiplo, caracteriza-se pela sua sensibilidade aos glicocorticóides e é frequentemente utilizada na investigação pré-clínica centrada em neoplasias hematológicas, particularmente aquelas que envolvem discrasias das células plasmáticas.

A incorporação da luciferase permite a imagiologia bioluminescente não invasiva, permitindo aos investigadores monitorizar dinamicamente a carga tumoral e a progressão do tumor em modelos animais vivos. Isto é particularmente vantajoso em estudos de xenoinxertos, nos quais a MM.1S-Luc pode ser utilizada para avaliar a eficácia terapêutica, a cinética de enxerto tumoral e a metástase, proporcionando uma plataforma para quantificar as células tumorais em condições experimentais variáveis.

Organism

Humano

Tissue

Sangue periférico

Disease

Mieloma de células plasmáticas

Synonyms

Linha celular MM.1S com repórter de luciferase

Caraterísticas**Age**

45 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Afro-americano

Growth properties

Aderente/Suspensão

Dados regulamentares**Citation**

MM.1S-Luc (número de catálogo da Cytion 305829)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

Células MM.1S-Luc | 305829**CellosaurusAccession** CVCL_E312**GMO Status**

GMO-S1: Esta linha celular contém uma cassete repórter de luciferase de pirilampo (Luc2, com códons otimizados) integrada de forma estável, introduzida através de transdução lentiviral incompetente para replicação. A população celular policlonal resultante foi mantida sob seleção com puromicina (1–5 µg/mL). É necessário o nível de contenção S1. Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode diferir noutros países.

Dados biomoleculares**Antigen expression**

Luc2 (firefly, com codões otimizados)

Mutational profile

Mutação: KRAS, simples, p.Gly12Ala (c.35G>C), heterozigótica (proveniente da linha celular parental). Mutação, TRAF3, simples, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAACTGTTCTAGAAA), homozigótica (proveniente da linha celular parental).

Manuseamento**Culture Medium**

Ham's F12K Medium, com: 2,0 mM L-Glutamina, com: 2,0 mM Piruvato de sódio, com: 2,5 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820608a)

Supplements

Completar o meio com 10% de FBS

Dissociation Reagent

Accutase

Seeding density3-5*10⁵/ml**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 MM.1S-Luc | 305829

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.

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.

Células MM.1S-Luc | 305829

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.