

Células RAW 264.7-GFP | 305699**Informações gerais****Description**

As células RAW 264.7-GFP são um derivado geneticamente modificado da linha celular murina RAW 264.7, semelhante a macrófagos, que tem origem num tumor de camundongo adulto da linhagem de monócitos/macrófagos. Estas células foram geneticamente modificadas para expressarem a proteína fluorescente verde (GFP), permitindo a visualização em tempo real de processos celulares, tais como morfologia, migração e atividade fagocítica, sob microscopia de fluorescência. A linha parental RAW 264.7 é amplamente utilizada como modelo para respostas imunitárias inatas, uma vez que mantém muitas características funcionais dos macrófagos ativados, incluindo a capacidade de produzir citocinas, óxido nítrico e espécies reativas de oxigénio após estimulação.

A incorporação de GFP permite a monitorização dinâmica e não invasiva do comportamento dos macrófagos in vitro, tornando as células RAW 264.7-GFP particularmente valiosas para estudos de imagem de células vivas e aplicações de triagem de alto conteúdo. Estas células respondem de forma robusta a estímulos pró-inflamatórios, tais como o lipopolissacarídeo (LPS) e o interferão-gama, levando à ativação de vias de sinalização, incluindo NF- κ B e MAPK. Isto torna-as um modelo útil para investigar a sinalização inflamatória, as interações hospedeiro-patógeno e os efeitos de agentes farmacológicos na ativação dos macrófagos. No entanto, tal como acontece com a linha parental, os investigadores devem ter em conta que os modelos derivados de RAW 264.7 podem apresentar vias reguladoras alteradas em comparação com os macrófagos primários.

Organism

Rato

Tissue

Ascite

Disease

Leucemia em ratos

Synonyms

GFP/RAW264.7

Caraterísticas**Age**

Adulto

Gender

Masculino

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares**Citation**

RAW 264.7-GFP (número de catálogo Cytion 305699)

Biosafety level

2

Células RAW 264.7-GFP | 305699

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_D7C8

Dados biomoleculares

Protein expression GFP

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

Seeding density 2 a 5 x 10⁴ células/cm²

Fluid renewal 3 vezes por semana

Freeze medium Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

Células RAW 264.7-GFP | 305699

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 $200 \times g$ durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação.
7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

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