

Células K-562-GFP | 305948

Informações gerais

Description

As células K-562-GFP são uma variante geneticamente modificada da linha celular K-562 da leucemia mieloide crônica (LMC) humana, originalmente derivada do sangue periférico de um doente adulto em crise blástica. A linha parental K-562 caracteriza-se pela presença do cromossoma Filadélfia, o que resulta na proteína de fusão BCR-ABL com atividade constitutiva da tirosina quinase, responsável pela proliferação e sobrevivência descontroladas. As células K-562 apresentam características de eritroleucemia e podem ser induzidas a diferenciar-se ao longo das linhagens eritróide, megacariocítica ou monocítica em condições experimentais específicas, tornando-as um modelo versátil para o estudo da diferenciação hematopoiética e da biologia da leucemia.

A introdução da proteína fluorescente verde (GFP) nas células K-562 permite a visualização e o acompanhamento em tempo real do comportamento das células leucémicas in vitro e in vivo. As células K-562-GFP são amplamente utilizadas em ensaios que envolvem proliferação celular, migração e resposta a fármacos, bem como em sistemas de cocultura para estudar interações com células estromais ou imunitárias. A marcação fluorescente facilita aplicações como a citometria de fluxo, a imagiologia de células vivas e o rastreo de alto rendimento.

Modificação genética: Modificadas de forma estável por transdução lentiviral incompetente para replicação, de modo a expressarem o repórter da proteína fluorescente verde ZsGreen1; mantidas como uma população policlonal sob seleção com puomicina (1–5 µg/mL). Contenção S1/BSL-1.

Organism

Humano

Tissue

Derrame pleural

Disease

Leucemia mieloide crônica

Caraterísticas

Age

53 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Caucasiano

Morphology

Tipo linfoblasto

Cell type

Linfoblasto

Growth properties

Suspensão

Células K-562-GFP | 305948**Dados regulamentares**

Citation	K562-GFP (número de catálogo da Cytion 305948)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1G55
GMO Status	GMO-S1: Esta linha celular contém um repórter da proteína fluorescente verde ZsGreen1 integrado de forma estável, introduzido 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

Protein expression	GFP
Antigen expression	ZsGreen1 (proteína fluorescente verde)
Mutational profile	Mutação: p.Gln136fs*13, homozigótica

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
Dissociation Reagent	Nenhum
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	0,3 a 1×10^6 células/ml

Células K-562-GFP | 305948

Fluid renewal 2 a 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.

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 x 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%_{CO2}, 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 K-562-GFP | 305948

Controlo de Qualidade e Análise Molecular