# K562-GFP

305948

## INFORMAÇÕES GERAIS

### Descrição

As células K-562-GFP são uma variante geneticamente modificada da linha celular K-562 da leucemia mielóide crónica (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 rastreio 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 puromicina (1–5 µg/mL). Contenção S1/BSL-1.

| | |
|---|---|
| **Tecido** | Derrame pleural |
| **Doença** | Leucemia mieloide crónica |

## CLASSIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Humano |
| **Sexo** | Feminino |
| **Propriedades de crescimento** | Suspensão |
| **Estatuto em matéria de OGM** | GMO-S1 |

### Detalhes sobre o estatuto dos OGM

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Nível de biossegurança** | 1 |

## CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Morfologia** | Tipo linfoblasto |
| **Tipo de célula** | Linfoblasto |

## IDENTIFICADORES

### Referência

K562-GFP (número de catálogo da Cytion 305948)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

| | |
|---|---|
| **Número de identificação fiscal do NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1G55 |

## EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

**Expressão do antígeno**

ZsGreen1 (proteína fluorescente verde)

**Perfil mutacional**

Mutação: p.Gln136fs*13, homozigótica

## MANUSEAMENTO E CULTURA

**Meio de cultura**

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmosfera de incubação** | 37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada. |

**Suplementos**

Completar o meio com 10% de FBS

| | |
|---|---|
| **Reagente de dissociação** | Nenhum |

**Subcultura**

Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5 x $10^5$ células/ml e mantenha a concentração celular dentro da faixa de 3 x $10^5$ a 1 x $10^6$ células/ml para um crescimento ideal.

| | |
|---|---|
| **Densidade de sementeira** | 0,3 a 1 x $10^6$ células/ml |
| **Renovação de fluidos** | 2 a 3 vezes por semana |

**Descongelamento e cultura**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

| | |
|---|---|
| **Meio de congelação** | Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada. |

**Condições de armazenamento**

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.

**Condições de envio**

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.

## DOADOR

| | |
|---|---|
| **Idade do dador** | 53 anos |
| **Etnia** | Caucasiano |

## ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

**Precauções de segurança**

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

**Garantia**

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

| | |
|---|---|
| **É necessário um Acordo de Transferência de Material** | Yes |