

## Células HMy2.CIR | 305126

## Informações gerais

## Description

A linhagem celular HMy2.CIR foi desenvolvida por meio de irradiação gama e subsequente seleção para a perda da expressão de antígenos HLA de classe I a partir da linhagem celular linfoblastoide B HMy2. Essa linhagem celular parental é um mutante de crescimento rápido derivado da linhagem celular ARH-77. As células HMy2.CIR são particularmente valiosas como hospedeiras para genes transfectados de antígenos da classe I do sistema principal de histocompatibilidade, oferecendo uma plataforma versátil para o estudo dos mecanismos de apresentação de antígenos e de resposta imunológica.

Sabe-se que a linhagem celular ARH-77, da qual a HMy2.CIR deriva, é positiva para o antígeno nuclear de Epstein-Barr (EBNA+) e para o antígeno da cápside viral de Epstein-Barr (EBVCA+). Consequentemente, presume-se que a linhagem celular HMy2.CIR também seja positiva para EBNA. Essa linha celular é caracterizada pela expressão de pequenas quantidades de HLA Cw4, mas não expressa produtos dos loci HLA A ou B. Esse perfil único de expressão de antígenos torna as células HMy2.CIR um modelo útil para pesquisas imunológicas, particularmente no estudo do processamento e da apresentação de antígenos restritos à classe I do HLA.

**Organism** Humano

**Tissue** Linfoblasto B

**Synonyms** Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

## Características

**Age** 33 anos

**Gender** Mulher

**Ethnicity** caucasiano

**Morphology** Linfoblasto

**Growth properties** Suspensão

## Dados regulatórios

**Citation** HMy2.CIR (número de catálogo da Cytion 305126)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

## Células HMy2.CIR | 305126

CellosaurusAccession CVCL\_3714

### Dados biomoleculares

### Manuseio

**Culture Medium** IMDM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 25 mM de HEPES, peso: 1,0 mM de piruvato de sódio, peso: 3,024 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo da Cytion 820800a)

**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio

**Subculturing** Homogeneíze suavemente a suspensão celular no frasco por meio de pipetagem para cima e para baixo e, em seguida, colete uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão com meio de cultura fresco até atingir uma concentração celular de  $1 \times 10^5$  células/ml e distribua a suspensão ajustada em alíquotas em novos frascos para continuação do cultivo.

**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

## Células HMy2.CIR | 305126

### Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a  $300 \times g$  por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5% de  $\text{CO}_2$ , atmosfera umidificada.

### Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente  $-150$  e  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . O armazenamento a  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

## Controle de Qualidade e Análise Molecular

## Células HMy2.CIR | 305126

### **Sterility**

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.