

**Células Lama-84 | 300261****Informações gerais****Description**

A LAMA-84 é uma linha celular humana derivada do sangue periférico de um doente com leucemia mieloide crónica (LMC) em crise blástica. Esta linha celular é caracterizada pela presença do cromossoma Filadélfia, que resulta no gene de fusão BCR-ABL, uma característica distintiva da LMC. O oncogene BCR-ABL é conhecido pelo seu papel no aumento da atividade da tirosina quinase, que promove várias vias de sinalização que conduzem a uma proliferação celular descontrolada e à resistência à apoptose. As células LAMA-84 são, portanto, um modelo inestimável para estudar os mecanismos moleculares da progressão da LMC e para avaliar a eficácia dos inibidores da tirosina quinase (TKIs) num contexto pré-clínico.

Na investigação, a LAMA-84 tem sido amplamente utilizada para compreender a biologia da LMC, especialmente no contexto da resistência aos medicamentos e da evolução da doença. Os estudos que envolveram esta linha celular ajudaram a elucidar as respostas celulares a diferentes gerações de TKI, como o imatinib, o dasatinib e o nilotinib. Além disso, a LAMA-84 contribuiu para a investigação de novas estratégias terapêuticas destinadas a ultrapassar a resistência aos TKI, incluindo o teste de terapias combinadas que visam outras vias de sinalização sinergicamente afectadas pela proteína de fusão BCR-ABL.

**Organism** Humano**Tissue** Sangue**Disease** Leucemia mieloide crónica**Synonyms** LAMA-84, LAMA84, Lama84**Caraterísticas****Age** 29 anos**Gender** Feminino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** Células redondas**Growth properties** Suspensão, algumas células aderentes**Dados regulamentares****Citation** Lama-84 (número de catálogo Cytion 300261)

**Células Lama-84 | 300261**

<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0388

**Dados biomoleculares**

<b>Surface antigens</b>	GPIIb/IIIa+, GPIIIa+
<b>Viruses</b>	O EBNA, o EA e o VCA não foram detectados
<b>Mutational profile</b>	BCR-ABL1 pos

**Manuseamento**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Completar o meio com 10% de FBS inativado pelo calor
<b>Doubling time</b>	30 horas
<b>Subculturing</b>	As células aderidas ao fundo do frasco de cultura celular podem ser desalojadas por agitação. Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de $5 \times 10^5$ células/ml e mantenha a concentração celular dentro da faixa de $3 \times 10^5$ a $1 \times 10^6$ células/ml para um crescimento ideal.
<b>Seeding density</b>	$1 \text{ a } 2 \times 10^4$ células/cm <sup>2</sup>
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de $5 \times 10^4$ células/cm <sup>2</sup> e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.
<b>Freeze medium</b>	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 Lama-84 | 300261

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

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

### Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

### Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

## Células Lama-84 | 300261

### 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

### 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.

### Alelos HLA

**A\***: '02:01:01, '25:01:01

**B\***: '18:01:01, '44:02:01

**C\***: '05:01:01, '12:03:01

**DRB1\***: '04:02:01, '15:01:01G

**DQA1\***: '01:02:01, '03:01:01

**DQB1\***: '03:02:01, '06:02:01

**DPB1\***: '09:01:01, '23:01:01

**E**: '01:01:01