

## Células Lama-84 | 300261

### Información general

#### Description

LAMA-84 es una línea celular humana derivada de la sangre periférica de un paciente con leucemia mieloide crónica (LMC) en crisis blástica. Esta línea celular se caracteriza por la presencia del cromosoma Filadelfia, que da lugar al gen de fusión BCR-ABL, un rasgo distintivo de la LMC. El oncogén BCR-ABL es conocido por su papel en el aumento de la actividad tirosina cinasa, que promueve diversas vías de señalización que conducen a la proliferación celular incontrolada y a la resistencia a la apoptosis. Así pues, las células LAMA-84 son un modelo inestimable para estudiar los mecanismos moleculares de la progresión de la LMC y para evaluar la eficacia de los inhibidores de la tirosina cinasa (ITC) en un entorno preclínico.

En investigación, LAMA-84 se ha utilizado ampliamente para comprender la biología de la LMC, especialmente en el contexto de la resistencia a los fármacos y la evolución de la enfermedad. Los estudios realizados con esta línea celular han ayudado a dilucidar las respuestas celulares a diferentes generaciones de TKI, como imatinib, dasatinib y nilotinib. Además, LAMA-84 ha contribuido a la investigación de nuevas estrategias terapéuticas dirigidas a superar la resistencia a los TKI, incluido el ensayo de terapias combinadas dirigidas a otras vías de señalización afectadas sinérgicamente por la proteína de fusión BCR-ABL.

**Organism** Humano

**Tissue** Sangre

**Disease** Leucemia mieloide crónica

**Synonyms** LAMA-84, LAMA84, Lama84

### Características

**Age** 29 años

**Gender** Mujer

**Ethnicity** Caucásico

**Morphology** Células redondas

**Growth properties** Suspensión

### Datos reglamentarios

**Citation** Lama-84 (número de catálogo 300261 de Cytion)

**Células Lama-84 | 300261****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0388**Datos biomoleculares****Surface antigens** GPIIb/IIIa+, GPIIIa+**Viruses** No se detectaron EBNA, EA ni VCA**Mutational profile** BCR-ABL1 pos**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor**Doubling time** 30 horas**Subculturing** Las células adheridas al fondo del frasco de cultivo celular pueden desprenderse agitando. Mantenga los cultivos añadiendo o sustituyendo el medio periódicamente. Inicie los cultivos con una densidad de  $5 \times 10^5$  células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de  $3 \times 10^5$  a  $1 \times 10^6$  células/ml para un crecimiento óptimo.**Split ratio** Se recomienda una proporción de 1:2 a 1:3**Seeding density** 1 a  $2 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup>**Post-Thaw Recovery** Después de descongelar, siembre las células a  $5 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup> y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

## Células Lama-84 | 300261

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a  $37^{\circ}\text{C}$  con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

### Incubation Atmosphere

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

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

## Células Lama-84 | 300261

### Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA

### Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

### Perfil de STR

**CSF1PO:** 11,12,13  
**D13S317:** 11  
**D16S539:** 11  
**D5S818:** 11,12  
**D7S820:** 11  
**TH01:** 6,7  
**TPOX:** 10  
**vWA:** 14,17  
**D3S1358:** 14,17  
**D21S11:** 29,30,31  
**D18S51:** 13  
**Penta E:** 7  
**Penta D:** 10  
**D8S1179:** 10,15  
**FGA:** 21,22  
**D1S1656:** 15,15.3  
**D6S1043:** 10,20  
**D2S1338:** 17  
**D12S391:** 18,24  
**D19S433:** 13

### 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