

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. Se sabe que el oncogén BCR-ABL desempeña un papel en el aumento de la actividad de la tirosina quinasa, lo que promueve diversas vías de señalización que conducen a la proliferación celular descontrolada y a la resistencia a la apoptosis. Por lo tanto, las células LAMA-84 constituyen un modelo invaluable para estudiar los mecanismos moleculares de la progresión de la LMC y para evaluar la eficacia de los inhibidores de la tirosina quinasa (ITQ) en un entorno preclínico.

En la investigación, la línea celular LAMA-84 se ha utilizado ampliamente para comprender la biología de la LMC, especialmente en el contexto de la resistencia a los medicamentos y la evolución de la enfermedad. Los estudios con esta línea celular han ayudado a dilucidar las respuestas celulares a diferentes generaciones de TKI, como el imatinib, el dasatinib y el nilotinib. Además, LAMA-84 ha contribuido a la investigación de nuevas estrategias terapéuticas destinadas a superar la resistencia a los TKI, incluyendo la prueba de terapias combinadas que se dirigen a otras vías de señalización afectadas de manera sinérgica 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 normativos****Citation** Lama-84 (número de catálogo de Cytion 300261)

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 positivo

Manejo

Culture Medium	RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion: 820700a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor
Doubling time	30 horas
Subculturing	Las células que se adhieren al fondo del frasco de cultivo celular pueden desprenderse al agitarlo. Mantenga los cultivos agregando o reemplazando el medio periódicamente. Inicie los cultivos con una densidad de 5×10^5 células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para un crecimiento óptimo.
Seeding density	De 1 a 2×10^4 células/cm ²
Post-Thaw Recovery	Después de descongelarlas, siembre las células a una densidad de 5×10^4 células/cm ² y deje que se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.
Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Células Lama-84 | 300261

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiera todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % de CO_2 , atmósfera humidificada.

Shipping Conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre -150 y $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$, aproximadamente. El almacenamiento a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Células Lama-84 | 300261

Control de calidad y análisis molecular

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.

Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.