Células Lama-84

300261

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.

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Pañuelo de papel	Sangre
Enfermedad	Leucemia mieloide crónica

Sinónimos

- LAMA-84
- LAMA84
- Lama84

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Mujer
Propiedades de crecimiento	Suspensión
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Células redondas
Tiempo de duplicación	30 horas

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

IDENTIFICADORES

Referencia

Lama-84 (número de catálogo 300261 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0388

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Antígenos de superficie

GPIIb/IIIa+, GPIIIa+

Perfil mutacional

BCR-ABL1 pos

Virus

No se detectaron EBNA, EA ni VCA

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor

Subcultivo

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 x 10^5 células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de 3 x 10^5 a 1 x 10^6 células/ml para un crecimiento óptimo.

Densidad de siembra	1 a 2 x 10^4 células/cm^2
Recuperación tras la descongelación	Después de descongelar, siembre las células a 5 x 10^4 células/cm^2 y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

Descongelación y cultivo

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

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

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar 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.

Condiciones de envío

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

DONANTE

Edad del donante	29 años
Origen étnico	Caucásico

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes