Product sheet

Células de Ramos | 302007

Información general

Description	La línea celular Ramos, establecida a partir del líquido ascítico de un niño de 3 años con linfoma de Burkitt, es un recurso fundamental para la investigación en inmunología. Esta línea celular, caracterizada por la secreción de IgM, es de un valor inestimable para el análisis de antígenos de superficie de las células B, las pruebas de fármacos citotóxicos, el análisis de mutaciones y la exploración de los mecanismos apoptóticos. Las células RAMOS presentan una morfología similar a la de los linfoblastos y son conocidas por su crecimiento robusto in vitro. Son particularmente valiosas en estudios relacionados con el desarrollo, la función y la malignidad de las células B, incluyendo la investigación de las vías de señalización del receptor de células B (BCR), la expresión génica y los mecanismos que subyacen a la transformación de las células B normales en células malignas. Estas células también se utilizan con frecuencia en estudios de producción de anticuerpos debido a su linaje de células B, lo que permite a los investigadores explorar las respuestas de las células B a diversos antígenos y la posterior generación de anticuerpos. Las células RAMOS se utilizan además en el descubrimiento de fármacos y en estudios de toxicidad. Su sensibilidad a diversos agentes quimioterapéuticos las convierte en una herramienta invaluable en la evaluación preclínica de nuevas terapias contra el cáncer. Cabe destacar que la línea celular Ramos es negativa para el VEB, lo que proporciona un modelo de referencia para estudiar el linfoma de Burkitt sin la influencia del virus de Epstein-Barr. En resumen, la línea celular Ramos es un recurso invaluable en el estudio de la biología de las células B y del linfoma de Burkitt, y es fundamental para explorar el desarrollo de las células B, la malignidad, la producción de anticuerpos y la eficacia de nuevas terapias contra el cáncer.
Organism	Humano
Tissue	Hematopoyético
Disease	Linfoma de Burkitt
Applications	Análisis de los antígenos de la superficie de las células B, pruebas con fármacos citotóxicos, análisis de mutaciones, análisis de los mecanismos de apoptosis, tipificación del HLA
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra n.º 1, Ra n.º 1, Ramos (RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA)

Características

Age	3 años
Gender	Hombre
Ethnicity	caucásico

Product sheet

Células de Ramos | 302007

Morphology	Células redondas
Cell type	Linfoblasto B
Growth properties	Suspensión

Datos normativos

Citation	Ramos (número de catálogo de Cytion 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

Datos biomoleculares

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hipodiploide

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 FBS
Subculturing	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 lograr un crecimiento óptimo.
Seeding density	3×10^5 células/ml
Fluid renewal	2 veces por semana

Células de Ramos | 302007

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.
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 °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 °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 centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente. 6. Centrifugue la mezcla a 300 x 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, transfiere 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 °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 °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 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

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.