Product sheet

Células Ramos | 302007

Información general

Description	La línea celular Ramos, establecida a partir del líquido de ascitis de un niño de 3 años con linfoma de Burkitt, es un recurso crucial en la investigación inmunológica. Esta línea celular, caracterizada por la secreción de IgM, es inestimable para el análisis de antígenos de superficie de células B, el ensayo de fármacos citotóxicos, el análisis mutacional y la exploración de mecanismos apoptóticos. Las células RAMOS presentan una morfología similar a la de los linfoblastos y son conocidas por su robusto crecimiento in vitro. Son especialmente valiosas en estudios relacionados con el desarrollo, la función y la malignidad de las células B, incluida la investigación de las vías de señalización del receptor de células B (BCR), la expresión génica y los mecanismos subyacentes a la transformación de 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 subsiguiente 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 inestimable para la evaluación preclínica de nuevas terapias contra el cáncer. Cabe destacar que la línea celular Ramos es negativa al 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 activo inestimable en el estudio de la biología de las células B y el 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 antígenos de superficie de células B, pruebas de fármacos citotóxicos, análisis mutacional, análisis de mecanismos apoptóticos, tipificación HLA
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra nº 1, Ra nº 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA)

Características

Age	3 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Caucásico

Células Ramos | 302007

Morphology	Células redondas
Cell type	Linfoblasto B
Growth properties	Suspensión

Datos reglamentarios

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

Datos biomoleculares

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hipodiploide

Manejo de

Culture Medium	RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)
Supplements	Complementar el medio con un 10% de FBS
Subculturing	Mantenga los cultivos añadiendo o sustituyendo periódicamente el medio. 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.
Seeding density	3 x 10^5 células/ml
Fluid renewal	2 veces por semana

Células Ramos | 302007

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.
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°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°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 centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente. 6. Centrifugar la mezcla a 300 x 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°C, 5%$_{CO2}$, 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 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Células Ramos | 302007

Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Control de calidad y análisis molecular

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**: 10,11 **D13S317**: 12,13,14 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 7,12 **D7S820**: 11 **TH01**: 7,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 15,16 **D3S1358**: 14,15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 14,15 **Penta E**: 6,21 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 20,24 **D2S1338**: 20,23
Alelos HLA	**A***: '03:01:01 **B***: '44:160Q, '01.02.1900 03:01 **C***: '16:01:01 **DRB1***: '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01 **DQB1***: '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '104:01:01 **E**: '01:03:02