Product sheet

Células RAJI | 300359

Información general

Description	Las células Raji son una línea de células similares a los linfoblastos establecida por R.J.V. Pulvertaft en 1963 a partir del linfoma de Burkitt. Estas células se utilizan ampliamente en la investigación inmunológica debido a su alta expresión de CD19 humano, que actúa como correceptor y reduce el umbral de estimulación del receptor de células B (BCR) por el antígeno. Las células Raji son no adherentes y crecen en suspensión como células individuales que flotan libremente o en dúos. El tiempo de duplicación de estas células es de 23,2 horas, y son relativamente pequeñas en diámetro, con un rango de 5 a 8 µm. Entre las características de las células Raji se encuentra la falta de diferenciación, ya que forman grandes agregados de cientos de células individuales. Estas células son diploides y presentan un cariotipo estable dentro de la línea celular diploide masculina de 46. Además, las células Raji son parcialmente resistentes al poliovirus y a los virus de la estomatitis vesicular. Las células Raji expresan en alto nivel el CD19 humano, y este ha sido identificado como una diana clínica para los anticuerpos bispecíficos anti-hCD19-CD3 en el linfoma no Hodgkin de células B. También se ha identificado la expresión de BCMA en la línea celular Raji de linfoma de Burkitt y en el linfoma primario, lo que la convierte en un área importante de investigación para los inmunólogos.
Organism	Humano
Tissue	Maxilia
Disease	Linfoma de Burkitt
Synonyms	Raji, P1-Raji, GM04671

Características

Age	11 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Africano, nigeriano Latinoamericano (es-419) Español
Cell type	Linfoblasto
Growth properties	Suspensión

Datos normativos

Células RAJI | 300359

Citation	RAJI (número de catálogo de Cytion 300359)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0511

Datos biomoleculares

Products	Las células pueden producir interferón cuando son estimuladas por el virus de la enfermedad de Newcastle.

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
Subculturing	Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando de arriba hacia abajo; luego, tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión con medio de cultivo fresco hasta alcanzar una concentración celular de 1×10^5 células/ml, y divida la suspensión ajustada en alícuotas en matraces nuevos para continuar con el cultivo.
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 RAJI | 300359

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.