DAKIKI

305928

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

DAKIKI es una línea celular linfoblastoide B humana positiva al virus de Epstein-Barr (VEB) que expresa IgA1 de superficie y secreta IgA1 polimérica. Se derivó originalmente de linfocitos periféricos de un paciente adulto con carcinoma nasofaríngeo y, posteriormente, se estableció como un cultivo en suspensión de proliferación continua. Las células presentan una morfología linfoblastoide típica y crecen en medios a base de RPMI suplementados con suero. DAKIKI se ha utilizado ampliamente como modelo de células B productoras de IgA1 humana, especialmente para estudios que investigan la síntesis de inmunoglobulinas, la regulación de la secreción y la glicosilación postraduccional.
Los análisis bioquímicos y basados en lectinas han demostrado que la IgA1 secretada por las células DAKIKI presenta glicanos O-ligados con deficiencia de galactosa en la región de la bisagra. El análisis de la composición de monosacáridos y el ELISA de lectinas confirman el enriquecimiento de residuos terminales o de N-acetilgalactosamina (GalNAc) α2,6-sialilada, una glicoforma característica de la IgA1 con glicosilación anómala observada en la nefropatía por IgA. El tratamiento con neuraminidasa aumenta notablemente la reactividad de la aglutinina Helix aspersa, lo que indica la presencia de estructuras de GalNAc sialiladas. Los ensayos funcionales que utilizan fracciones enriquecidas en Golgi de células DAKIKI demuestran la actividad de la α2,6-sialiltransferasa CMP-NeuAc:GalNAc-IgA1, lo que confirma la capacidad de estas células para sialilar directamente los glicanos O-ligados con deficiencia de galactosa. Los análisis transcripcionales revelan la expresión de ST6-GalNAcII, pero no de ST6-GalNAcI, lo que respalda el papel de ST6-GalNAcII en la mediación de la sialilación α2,6 del GalNAc de la región bisagra en la IgA1.
Además de su utilidad en la investigación sobre la glicosilación, se ha evaluado la capacidad de respuesta de DAKIKI a los factores inductores de células B y a los ésteres de forbol, que pueden modular la secreción de inmunoglobulinas en determinadas líneas celulares B humanas. Aunque DAKIKI secreta IgA de forma constitutiva, se ha incluido entre los modelos de células B transformadas por el VEB utilizados para estudiar la regulación de la producción de inmunoglobulinas y los estados de diferenciación. Gracias a su perfil de secreción estable de IgA1 y a la producción reproducible de glicanos de la región de bisagra α2,6-sialilados y deficientes en galactosa, DAKIKI representa un sistema in vitro bien caracterizado para investigar los mecanismos de la glicosilación de la IgA1, la diferenciación de las células B y la patogénesis molecular de los trastornos asociados a la IgA.

Pañuelo de papel	Sangre periférica

Sinónimos

- DAKIKI
- DAKIKI Clone 1

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Sin especificar
Propiedades de crecimiento	Suspensión
Nivel de bioseguridad	2

CARACTERÍSTICAS

Morfología	linfoblasto
Tipo de célula	célula B

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

DAKIKI (número de catálogo de Cytion 305928)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3675

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

Reactivo de disociación	Ninguno

Subcultivo

Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando hacia arriba y hacia abajo, y luego tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión para alcanzar una concentración celular de 1 x 10^5 células/ml con medio de cultivo fresco, y divida la suspensión ajustada en nuevos matraces para su posterior cultivo.

Densidad de siembra	De 2 a 5 × 10^5 células/cm^2
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.

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	Sin especificar

Origen étnico	Africano

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