EB3

300373

GENERAL INFORMATION

Description

La línea celular EB3 es un modelo de linfoma de Burkitt humano que se derivó originalmente de un niño pequeño con un tumor maxilar en Uganda. Es una de las varias líneas celulares de linfoma de Burkitt establecidas que se crearon durante las primeras investigaciones sobre las características inmunológicas y biológicas de esta neoplasia maligna. Cabe destacar que las células EB3 expresan una fuerte reactividad de inmunofluorescencia de membrana cuando se analizan con suero de pacientes con linfoma de Burkitt en remisión tras la quimioterapia, lo que sugiere la presencia de antígenos asociados al tumor en su superficie. Es probable que esta reactividad esté mediada por anticuerpos de clase IgG, como se demostró utilizando reactivos anti-IgG conjugados con fluoresceína. Se observó que la línea EB3 reaccionaba intensamente junto con otras líneas derivadas del linfoma de Burkitt, como Jijoye, B35M y SL1, mientras que otras líneas de Burkitt, como Raji, no mostraron una reactividad similar en las mismas condiciones.
Las células EB3 se contaban entre las utilizadas en los primeros estudios comparativos para distinguir entre respuestas específicas del tumor y respuestas isoantigénicas en el linfoma de Burkitt. Estas investigaciones demostraron que los sueros de algunos pacientes —en particular los que se encontraban en remisión completa— podían reconocer selectivamente las células del linfoma de Burkitt frente a la médula ósea normal o los linfocitos del mismo donante, lo que indicaba la presencia de marcadores inmunogénicos específicos del tumor. Además, las células EB3 presentaban características morfológicas e inmunofenotípicas compatibles con las células grandes del linfoma de Burkitt, similares a los linfoblastos, que tienden a mostrar una tinción granular brillante en la membrana cuando se exponen a suero reactivo. Este perfil inmunológico histórico de las células EB3 ayudó a sentar las bases para estudios posteriores que exploraron los antígenos específicos del tumor en las neoplasias linfoides.

Tissue	Hueso
Disease	Linfoma de Burkitt
Metastatic site	Hueso

Applications

Cultivo celular en 3D, Inmunología

Synonyms

- EB-3
- Epstein-Barr-3
- GM04679

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Linfoblasto
Cell type	Linfocito 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

IDENTIFIERS

Citation

EB3 (número de catálogo de Cytion 300373)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1185

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Surface antigens

HLA A3, Aw32, Cw2

Isoenzymes

G6PD, A

Viruses

VEB (EBNA positivo)

HANDLING AND CULTURE

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)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

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.

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	3 años
Ethnicity	Africano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes