Product sheet

Células EB3 | 300373

Información general

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.
Organism	Humano
Tissue	Hueso
Disease	Linfoma de Burkitt
Metastatic site	Hueso
Applications	Cultivo celular en 3D, Inmunología
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Características

Age	3 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Africano

Células EB3 | 300373

Morphology	Linfoblasto
Cell type	Linfocito B
Growth properties	Suspensión

Datos normativos

Citation	EB3 (número de catálogo de Cytion 300373)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1185

Datos biomoleculares

Surface antigens	HLA A3, Aw32, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Viruses	VEB (EBNA positivo)

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 EB3 | 300373

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.