Product sheet

Células EB1 | 300403

Información general

Description	La línea celular EB1 es una línea celular de origen humano establecida a partir de fragmentos de biopsia y grupos celulares de linfoma de Burkitt. Esta línea se cultivó originalmente en medio basal de Eagle suplementado con un 10% de suero humano. Las condiciones de crecimiento únicas facilitaron el desarrollo de células que crecieron predominantemente como individuos individuales o dobletes que flotaban libremente. Las células EB1 presentan un tiempo de duplicación característico de aproximadamente 48 horas, lo que pone de relieve su rápida tasa de proliferación, que es una característica distintiva de los linfoblastos. Morfológicamente, las células EB1 muestran características uniformes de linfoblasto alterado, lo que indica su derivación del tejido linfoide. La línea celular se ha utilizado ampliamente en el estudio del linfoma de Burkitt, proporcionando información sobre la patología de las neoplasias linfoides. Constituye un valioso modelo para investigar el comportamiento biológico de las células linfoides en diversas condiciones experimentales, lo que ayuda a explorar dianas terapéuticas y a comprender la progresión del linfoma.
Organism	Humano
Tissue	Sangre
Disease	Linfoma de Burkitt
Synonyms	EB-1, Epstein-Barr-1

Características

Age	9 años
Gender	Mujer
Ethnicity	Africano
Morphology	Células polimorfas, núcleos grandes, formación de microvellosidades
Cell type	Linfocito B
Growth properties	Suspensión

Datos reglamentarios

Citation	EB1 (número de catálogo 300403 de Cytion)

Product sheet

Células EB1 | 300403

Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2027

Datos biomoleculares

Isoenzymes	PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B
Viruses	Contiene Herpesvirus
Karyotype	Distribución de frecuencias cromosómicas 30 células: 2n = 46. La línea celular es una hembra humana aneuploide, con recuentos cromosómicos en el rango cercano al dipoide. Los cromosomas normales N8, N11 y N14 son monosómicos, y el resto de los autosomas suelen estar emparejados. El cromosoma X suele ser trisómico. Se encuentran cuatro cromosomas marcadores. Dos de ellos (marcadores M1 y M3) implican la translocación recíproca entre los cromosomas N8 y N14 asociada a la mayoría de las líneas celulares de linfoma de Burkitt.

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 inactivado por calor
Doubling time	48 horas
Subculturing	Las células deben subcultivarse transfiriendo parte de la suspensión a nuevos matraces de cultivo celular precargados con medio fresco. Alternativamente, los grupos pueden recogerse por centrifugación y resuspenderse en medio fresco.
Split ratio	Se recomienda una proporción de 1:3
Seeding density	0,1 x 10^6 células/ml
Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
Post-Thaw Recovery	Tras la descongelación, dejar que las células se recuperen del proceso de congelación durante al menos 24 horas

Células EB1 | 300403

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 EB1 | 300403

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	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 10,12 **D13S317**: 11,13 **D16S539**: 8,1 **D5S818**: 8,12 **D7S820**: 10,12 **TH01**: 9,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 14,16 **D3S1358**: 16,17 **FGA**: 30,32.2 **D1S1656**: 15,16 **D6S1043**: 13,17 **D2S1338**: 6.4,13 **D12S391**: 14,15 **D19S433**: 24,3
Alelos HLA	**A***: '29:02:01, '31:04:01 **B***: '47:03:01, '57:03:01 **C***: '07:01:02, '07:18:01 **DRB1***: '11:02:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01, '06:04:01 **DPB1***: '13:01:01G, '30:01:01 **E**: '01:03:01, '01:13