Product sheet

Células HEK293 EBNA | 300264

Información general

Description	La línea celular HEK293 EBNA es un derivado de la línea original HEK293, derivada a su vez de células de riñón embrionario humano cultivadas en tejidos. Esta sublínea concreta se diseñó para expresar de forma estable el antígeno nuclear-1 del virus de Epstein-Barr (EBNA-1). La expresión de EBNA-1 permite la replicación episomal de plásmidos que llevan el origen de replicación del VEB, lo que hace que las células HEK293 EBNA sean especialmente valiosas para la producción de proteínas recombinantes y para estudios de expresión génica con vectores episomales. Las células HEK293 EBNA conservan muchas de las características de las células HEK293 progenitoras, incluida su adherencia al plástico de cultivo celular y su crecimiento robusto en medios estándar de cultivo celular de mamíferos. La adición de EBNA-1 amplía su utilidad en aplicaciones biotecnológicas y de investigación, ya que mejora la capacidad de las células para propagar plásmidos con el origen EBV de replicación de plásmidos. Esta característica es fundamental para producir proteínas recombinantes estables y de alto rendimiento, lo que resulta esencial tanto para fines de investigación como para la producción a escala industrial.
Organism	Humano
Tissue	Riñón embrionario
Synonyms	HEK293-EBNA, 293 c18, 293c18, HEK 293 c18, HEK-293 c18, HEK293-EBNA1, HEK-293-EBNA, HEK 293-EBNA, HEK 293 EBNA, HEK293EBNA, 293 EBNA, 293-EBNA1, 293-EBNA, 293/EBNA, 293EBNA, EBNA-293, EBNA293, HEK293E, HEK/EBNA, HEK-EBNA, HEK.EBNA, 293/EBNA-1, 298E

Características

Age	Feto
Gender	Mujer
Morphology	Epitelial
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	HEK293 EBNA (Cytion número de catálogo 300264)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606

Células HEK293 EBNA | 300264

CellosaurusAccession	CVCL_6974
GMO Status	GMO-S1: Esta línea celular HEK293 EBNA contiene secuencias del antígeno nuclear del VEB (EBNA) que permiten la replicación episomal de plásmidos derivados del VEB, sin liberar partículas víricas infecciosas. La modificación está presente de forma estable en células derivadas de riñón embrionario. Esta clasificación solo es válida en Alemania y puede diferir en otros países.

Datos biomoleculares

Antigen expression	EBNA1
Viruses	Adenovirus 5 (transformante), VEB (expresa EBNA1)

Manejo de

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)
Supplements	Complementar el medio con un 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.
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.

Células HEK293 EBNA | 300264

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.
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.

Células HEK293 EBNA | 300264

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	**PEZ6**: Kasumi-1