Product sheet

Células Vero E6 | 305008

Información general

Description	Las células Vero E6, también conocidas como Vero C1008 o Vero 76 clon E6, son una línea continua de células epiteliales derivadas del riñón del mono verde africano, Chlorocebus sabaeus. El clon Vero E6, una sublínea de células Vero, destaca especialmente por su utilidad en la investigación virológica debido a su alta susceptibilidad a una amplia gama de virus, incluidos coronavirus como el SARS-CoV y el SARS-CoV-2, el virus Ébola y el virus Zika. La línea celular es crucial en la producción de vacunas, como las de la vacuna contra la encefalitis japonesa, por su capacidad de cultivo y aislamiento de virus. Las células han desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de la terapéutica COVID, incluido el ensayo del inhibidor de la polimerasa remdesivir. Gracias a su capacidad para soportar la replicación de diversos virus, las células Vero E6 facilitan el cribado de compuestos y la evaluación de la eficacia antivírica. Su papel en los ensayos clínicos se extiende a la evaluación de fármacos antiinflamatorios como la dexametasona y al estudio de productos génicos como la glicoproteína P (proteína pgp) codificada por el gen pgp. Las células Vero E6 carecen del gen del interferón-β, lo que explica en parte su elevada susceptibilidad a las infecciones víricas; esta deficiencia les impide montar una respuesta antivírica innata eficaz. En resumen, las células Vero E6 son un recurso valioso en el campo de la virología y la biomedicina, ya que proporcionan una plataforma versátil para el cribado antiviral, el estudio de la replicación en Vero y la ayuda en la búsqueda de la comprensión de las secuencias retrovirales.
Organism	Chlorocebus sabaeus (Mono verde)
Tissue	Riñón normal

Características

Age	Adultos
Morphology	Epitelial
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	Vero E6 (número de catálogo 305008 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	60711

Células Vero E6 | 305008

CellosaurusAccession	CVCL_0574

Datos biomoleculares

Manejo de

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
Supplements	Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	22 horas
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.
Split ratio	1: 2 a 1: 4
Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
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 Vero E6 | 305008

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.

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.