

Células CERV-196 | 300291**Información general****Description**

La línea celular MRI-H196, derivada de un carcinoma cervical VPH16 positivo, muestra un perfil de expresión del transcrito del VPH16 único, caracterizado por la presencia del transcrito L1 de longitud completa y una marcada ausencia del ARN E5 de longitud completa. Este patrón sugiere una integración del genoma HPV16 dentro de la línea celular, afectando particularmente a la región E2 y causando un reordenamiento de la secuencia de ADN L1. La ausencia de expresión del ARN de longitud completa E5 indica una interrupción en la transcripción de los ARN tempranos de longitud completa, que normalmente concluyen en la señal de poliadenilación situada aguas abajo del marco de lectura abierto (ORF) E5. Esta alteración es indicativa del estado de integración de los genomas del VPH16, en los que la región crucial E2 -clave para la replicación viral y la regulación de la transcripción- a menudo se ve comprometida durante la integración en el genoma del huésped. Esta alteración puede afectar a la expresión de genes posteriores, incluido el E5.

Este fenómeno de integración en las células MRI-H196 pone de manifiesto la complejidad del comportamiento del genoma del VPH16 tras la integración, y subraya la utilidad de la línea celular para estudiar las complejidades genómicas y transcripcionales asociadas a la integración del VPH en los carcinomas cervicales. Comprender esta dinámica es crucial para entender los mecanismos de la oncogénesis y la progresión de los cánceres asociados al VPH, lo que convierte a la línea celular MRI-H196 en un valioso recurso para la investigación médica y biológica.

Organism

Humano

Tissue

Cérvix

Disease

Carcinoma de células escamosas

Synonyms

Cerv-196, MRI-H-196, MRI-H196

Características**Age**

49 años

Gender

Mujer

Ethnicity

Africano

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios

Células CERV-196 | 300291**Citation** CERV-196 (número de catálogo 300291 de Cytion)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5721**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí, en ratones desnudos**Viruses** VPH-16 positivo**Products** Citoqueratina 8, 18, Vimentina**Manejo de****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820400a)**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.

Split ratio Se recomienda una proporción de 1:2 a 1:6**Seeding density** Se recomienda 1×10^4 células/cm².**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana

Células CERV-196 | 300291**Post-Thaw
Recovery**

Después de descongelar, siembre las células a 5×10^4 células/cm² y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

**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

Células CERV-196 | 300291**Freezing Procedure**

Las líneas celulares criopreservadas 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 criopreservadas 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: 12,13
D13S317: 8,11
D16S539: 12
D5S818: 11
D7S820: 11,12
TH01: 6
TPOX: 8
vWA: 14
D3S1358: 17
D21S11: 30
D18S51: 14
Penta E: 12,16
Penta D: 12
D8S1179: 13
FGA: 20

Células CERV-196 | 300291

Alelos HLA

A*: '02:xx, '03:01:01
B*: '07:02:01, '51:01:01G
C*: '07:02:01, '15:02:01
DRB1*: '07:01:01, '09:01:02G
DQA1*: '02:01:01, '03:02:01
DQB1*: '02:02:01, '03:03:02
DPB1*: '04:02:01, '11:01:01
E: '01:03:02