

Células HSF (SV40) | 305338**Información general****Description**

La línea celular immortalizada con HSF(SV40) se refiere a células que han sido modificadas genéticamente para expresar el antígeno T grande (T-Ag) del virus simio 40 (SV40), lo cual facilita la immortalización celular. El T-Ag del SV40 es una potente oncoproteína que interactúa con proteínas supresoras de tumores fundamentales, como la p53 y la proteína del retinoblastoma (Rb), lo que conduce a la inactivación de sus funciones supresoras de tumores. Esta interacción altera los mecanismos normales de control del ciclo celular, lo que permite que las células eludan la senescencia y proliferen indefinidamente.

Debido a su naturaleza immortalizada y a la participación fundamental del T-Ag del SV40 en su transformación, las células HSF(SV40) se utilizan ampliamente en la investigación del cáncer, particularmente en estudios relacionados con la oncogénesis viral, la regulación del ciclo celular y las intervenciones terapéuticas dirigidas a las chaperonas moleculares y las vías supresoras de tumores. Su uso brinda información valiosa sobre la interacción entre las oncoproteínas virales y las redes reguladoras de la célula huésped, allanando el camino para el desarrollo de terapias contra el cáncer dirigidas.

Organism

Humano

Metastatic site

No aplicable (fibroblasto esplénico normal; immortalizado con SV40)

Applications

Oncogénesis del SV40; biología de los supresores tumorales p53/Rb; regulación del ciclo celular; biología de los fibroblastos; biología del cáncer

Características**Morphology**

De tipo fibroblástico

Cell type

Fibroblasto

Growth properties

Adherente

Datos normativos**Citation**

HSF(SV40) (número de catálogo de Cytion 305338)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

Sin asignar

Células HSF (SV40) | 305338**GMO Status**

GMO-S1: Esta línea de fibroblastos HSF contiene un constructo del antígeno T del SV40 que permite la inmortalización para estudios del tejido dérmico y del tejido conectivo. Esta clasificación se aplica únicamente en Alemania y puede variar en otros países.

Datos biomoleculares**Manejo****Culture Medium**

DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation Reagent

Accutase

Doubling time

aprox. de 24 a 36 horas

Subculturing

Lavar con PBS, agregar Accutase (8–10 min a temperatura ambiente), resuspender, centrifugar a 300×g durante 3 min y volver a sembrar.

Split ratio

1 a 3

Seeding density

De 1 a 3 × 10⁴ células/cm²

Fluid renewal

De 2 a 3 veces por semana

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 HSF (SV40) | 305338**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 centrifuga 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 CO₂, 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.

Células HSF (SV40) | 305338

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.