# HSF(SV40)

305338

## INFORMACIÓN GENERAL

### Descripción

La línea celular inmortalizada HSF(SV40) se refiere a células que han sido modificadas genéticamente para expresar el antígeno T grande (T-Ag) del virus Simian 40 (SV40), que facilita la inmortalización celular. El SV40 T-Ag es una potente oncoproteína que interactúa con proteínas supresoras de tumores críticas, como la p53 y la proteína del retinoblastoma (Rb), lo que provoca la inactivación de sus funciones supresoras de tumores. Esta interacción altera los mecanismos normales de control del ciclo celular, lo que permite a las células eludir la senescencia y proliferar indefinidamente.
Debido a su naturaleza inmortalizada y a la implicación crítica del SV40 T-Ag en su transformación, las células HSF(SV40) se utilizan ampliamente en la investigación del cáncer, especialmente en estudios relacionados con la oncogénesis viral, la regulación del ciclo celular y las intervenciones terapéuticas dirigidas a chaperonas moleculares y vías supresoras de tumores. Su uso proporciona información valiosa sobre la interacción entre las oncoproteínas virales y las redes reguladoras de las células huésped, allanando el camino para el desarrollo de terapias dirigidas contra el cáncer.

| | |
|---|---|
| **Lugar de metástasis** | No aplicable (fibroblasto esplénico normal; inmortalizado con SV40) |

### Aplicaciones

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

## CLASIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Humano |
| **Propiedades de crecimiento** | Adherente |
| **Situación respecto a los OMG** | GMO-S1 |

### Detalles sobre la presencia de OMG

GMO-S1: This HSF fibroblast line contains an SV40 T-antigen construct enabling immortalization for dermal and connective tissue studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Nivel de bioseguridad** | 1 |

## CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Morfología** | Tipo fibroblasto |
| **Tipo de célula** | Fibroblastos |
| **Tiempo de duplicación** | entre 24 y 36 horas, aproximadamente |

## IDENTIFICADORES

### Referencia

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

| | |
|---|---|
| **N.º de identificación fiscal del NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | Not assigned |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## MANEJO Y CULTIVO

### Medio de cultivo

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)

| | |
|---|---|
| **Atmósfera de incubación** | 37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada. |

### Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

| | |
|---|---|
| **Reactivo de disociación** | Accutase |

### Subcultivo

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

| | |
|---|---|
| **Relación de división** | Del 1 al 3 |
| **Densidad de siembra** | De 1 a 3 × $10^4$ células/$cm^2$ |
| **Renovación de fluidos** | de 2 a 3 veces por semana |

### Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

### Esterilidad

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.

| | |
|---|---|
| **Medio de congelación** | 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. |

### Condiciones de almacenamiento

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.

### Condiciones de envío

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.

## ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

### Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

### Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

| | |
|---|---|
| **Se requiere un acuerdo de transferencia de material** | Yes |