# Hep-G2/C3A

305891

## INFORMACIÓN GENERAL

### Descripción

Hep-G2/C3A (a menudo denominada C3A) es una línea celular humana (Homo sapiens) establecida a partir de un tumor hepático (hepatoblastoma) de un paciente varón de 15 años. Se trata de una sublínea clonal de la conocida línea celular Hep-G2 y, por tanto, procede de tejido hepático maligno. Como línea celular de origen hepático derivada del cáncer, Hep-G2/C3A muestra un crecimiento continuo in vitro y se utiliza ampliamente como modelo estable y reproducible de células hepáticas humanas.
Debido a sus sólidas características de crecimiento y a la retención de funciones clave específicas del hígado, Hep-G2/C3A se utiliza en múltiples áreas de investigación. Es especialmente común en farmacología y toxicología como modelo in vitro para estudiar el metabolismo de fármacos y la hepatotoxicidad, incluyendo formatos de cultivo de esferoides en 3D que pueden mejorar la predicción de la toxicidad hepática humana. En la investigación del cáncer, Hep-G2/C3A sirve como modelo de tumores hepáticos (hepatoma/hepatoblastoma) y permite probar estrategias terapéuticas en condiciones controladas de laboratorio. Debido a su similitud funcional con los hepatocitos primarios (por ejemplo, producción de proteínas plasmáticas y metabolismo activo), también se ha utilizado en el desarrollo de sistemas bioartificiales de soporte hepático como el dispositivo extracorpóreo ELAD. Además, la Hep-G2/C3A puede ser permisiva a la infección por ciertos virus humanos (por ejemplo, el virus Zika), lo que la hace útil para estudios virológicos en sistemas celulares hepáticos.

| | |
|---|---|
| **Pañuelo de papel** | Hígado |
| **Enfermedad** | Hepatoblastoma |

### Sinónimos

- HepG2/C3A
- Hep G2/C3A
- C3A

## CLASIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Humano |
| **Sexo** | Hombre |
| **Propiedades de crecimiento** | Adherente |
| **Nivel de bioseguridad** | 1 |

## CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Morfología** | Epitelial |

## IDENTIFICADORES

### Referencia

Hep-G2/C3A (número de catálogo de Cytion 305891)

| | |
|---|---|
| **N.º de identificación fiscal del NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1098 |

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

## EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

**Perfil mutacional**

Mutación: p.Gln61Leu, Heterocigoto

## MANEJO Y CULTIVO

**Medio de cultivo**

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

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

**Suplementos**

Complementar el medio con un 10% de FBS

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

**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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

| | |
|---|---|
| **Medio de congelación** | Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación. |

**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.

## DONANTE

| | |
|---|---|
| **Edad del donante** | 15 años |
| **Origen étnico** | Caucásico |

## 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 |