

**Células HROC39 | 300820****Información general**

|                    |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b> | Esta es una de las líneas celulares de una serie de líneas celulares tumorales que el Dr. Michael Linnebacher ha establecido a partir de muestras de resección de CCR primario desde 2006. |
| <b>Organism</b>    | Humano                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tissue</b>      | Colon ascendente, UICC IIb                                                                                                                                                                 |
| <b>Disease</b>     | Adenocarcinoma primario, estadio TNM T4N0M0R0L0V1, grado G3, Lk(n) + 0, $\Sigma$ Lk(n) 34                                                                                                  |
| <b>Synonyms</b>    | HROC39P                                                                                                                                                                                    |

**Características**

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| <b>Age</b>               | 69 años           |
| <b>Gender</b>            | Hombre            |
| <b>Ethnicity</b>         | caucásico         |
| <b>Morphology</b>        | De tipo epitelial |
| <b>Growth properties</b> | Adherente         |

**Datos normativos**

|                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Citation</b>             | HROC39 (número de catálogo de Cytion 300820) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1                                            |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                         |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_1U81                                    |

**Datos biomoleculares**

|                           |      |
|---------------------------|------|
| <b>Protein expression</b> | PTEN |
|---------------------------|------|

## Células HROC39 | 300820

**Antigen expression** HER2/neu positivo, EGFR positivo

**Tumorigenic** Sí, en ratones desnudos inmunodeprimidos

**Viruses** Libre de virus patógenos para el ser humano: SV40, JC/BK, VHB, VHC y VIH.

**Ploidy status** Aneuploide

**MSI-status** MSS

**Mutational profile** APCmut, K-Raswt, N-Ras wt, H-Raswt (SNP rs12628 en el codón 27), B-Rafwt, p53 wt, PIK3CAwt

## Manejo

**Culture Medium** DMEM:F12 de Ham (1:1), p/v: 3,1 g/L de glucosa, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, p: 0,5 mM de piruvato de sodio, p: 1,2 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820400a)

**Supplements** Añade al medio un 10 % de FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 40 horas

**Subculturing** Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

**Seeding density**  $2 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** Cada 3 a 5 días

**Post-Thaw Recovery** Unos días

## Células HROC39 | 300820

### 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.

### 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 CO<sub>2</sub>, 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.

## Células HROC39 | 300820

### 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.

## 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.