

## Células HT-1197 | 305800

## Información general

## Description

HT-1197 es una línea celular de carcinoma urotelial humano establecida a partir de un carcinoma de células transicionales de alto grado de la vejiga en un paciente varón adulto. Esta línea se derivó de un tumor recurrente tras múltiples resecciones quirúrgicas y mostró un comportamiento clínico agresivo con metástasis generalizadas antes de la muerte del paciente. Morfológicamente, las células HT-1197 presentan características epiteliales, incluida la presencia de microvellosidades, tonofibrillas y desmosomas, como se observa en la microscopía electrónica, lo que indica su origen epitelial urotelial. Estas células son distintas desde el punto de vista carotípico, con cromosomas marcadores identificables, y demuestran la capacidad de crecer en agar blando, un sello distintivo del crecimiento independiente del anclaje, y son tumorigénicas tanto en ratones desnudos como en hámsters inmunodeprimidos.

A nivel molecular, HT-1197 alberga varias mutaciones oncogénicas clave comúnmente asociadas al cáncer de vejiga. Presenta una mutación activadora S249C en FGFR3 y una mutación E545K en PIK3CA, ambas prevalentes en la patogénesis del carcinoma urotelial de vejiga. Además, HT-1197 presenta una mutación Q61R en NRAS y mutaciones en la región promotora de TERT, lo que sugiere una mayor capacidad proliferativa y actividad telomerasa. El estado de TP53 incluye una alteración c.1094A>G, lo que implica además una alteración del control del ciclo celular y de la estabilidad genómica. El perfil genómico indica que HT-1197 pertenece a un subconjunto de líneas celulares de cáncer urotelial marcadas por una alta inestabilidad genómica y características moleculares consistentes con el subtipo más agresivo y músculo-invasivo de cáncer de vejiga.

## Organism

Humano

## Tissue

Vejiga urinaria

## Disease

Carcinoma recurrente de vejiga

## Synonyms

HT 1197, HT1197, HT 1197.T

## Características

## Age

44 años

## Gender

Hombre

## Ethnicity

Caucásico

## Growth properties

Adherente

## Datos reglamentarios

## Citation

HT-1197 (número de catálogo de Cytion 305800)

**Células HT-1197 | 305800****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1291**Datos biomoleculares****Isoenzymes** G6PD, B**Tumorigenic** Sí; Sí, en ratones y hámsters**Mutational profile** Mutación: NRAS, Simple, p.Gln61Arg (c.182A>G), Sin especificar. Mutación, TERT, Simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Sin especificar, Nota=En el promotor. Mutación, TP53, Simple, p.His365Arg (c.1094A>G), Sin especificar**Manejo de****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 61 horas**Fluid renewal** dos veces por semana**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.

## Células HT-1197 | 305800

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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 centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  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, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de  $-150$  a  $-196^{\circ}\text{C}$ . El almacenamiento a  $-80^{\circ}\text{C}$  sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

**Células HT-1197 | 305800**

**Control de calidad / Perfil genético / HLA**

**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.