HT-1197

305800

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Pañuelo de papel	Vejiga urinaria
Enfermedad	Carcinoma recurrente de vejiga

Sinónimos

- HT 1197
- HT1197
- HT 1197.T

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Tumorigénico	Sí; Sí, en ratones y hámsters
Tiempo de duplicación	61 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

HT-1197 (número de catálogo de Cytion 305800)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1291

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

Isoenzimas

G6PD, B

Perfil mutacional

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 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
Renovación de fluidos	dos 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.

DONANTE

Edad del donante	44 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.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

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