HT-1197

305800

GENERAL INFORMATION

Description

La 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 adulto de sexo masculino. Esta línea se derivó de un tumor recurrente tras múltiples resecciones quirúrgicas y mostró un comportamiento clínico agresivo con metástasis generalizadas antes del fallecimiento del paciente. Morfológicamente, las células HT-1197 presentan características epiteliales, incluyendo la presencia de microvellosidades, tonofibrillas y desmosomas, tal como se observa bajo microscopía electrónica, lo que indica su origen epitelial urotelial. Estas células presentan un cariotipo distintivo con cromosomas marcadores identificables y demuestran la capacidad de crecer en agar blando, un rasgo característico del crecimiento independiente del anclaje, y son tumorigénicas tanto en ratones desnudos como en hámsters inmunosuprimidos.
A nivel molecular, la línea HT-1197 alberga varias mutaciones oncogénicas clave comúnmente asociadas con el 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, la línea HT-1197 presenta una mutación Q61R en el gen NRAS y mutaciones en la región promotora de TERT, lo que sugiere una mayor capacidad proliferativa y actividad de la telomerasa. El estado del gen 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 la línea HT-1197 pertenece a un subconjunto de líneas celulares de cáncer urotelial caracterizadas por una alta inestabilidad genómica y rasgos moleculares compatibles con el subtipo más agresivo e invasivo muscular del cáncer de vejiga.

Tissue	Vejiga urinaria
Disease	Carcinoma de vejiga recurrente

Synonyms

- HT 1197
- HT1197
- HT 1197.T

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	Sí; Sí, en ratones y hámsters
Doubling time	61 horas

IDENTIFIERS

Citation

HT-1197 (número de catálogo de Cytion 305800)

NCBI TaxID	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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

G6PD, B

Mutational profile

Mutación: NRAS, simple, p.Gln61Arg (c.182A>G), no especificada. Mutación, TERT, simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), no especificada, nota: en el promotor. Mutación, TP53, simple, p.His365Arg (c.1094A>G), no especificada

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), con: 2 mM de L-glutamina, con: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, con: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation reagent	Accutase
Fluid renewal	dos veces por semana

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	44 años
Ethnicity	caucásico

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Disclaimer

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

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes

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