HT-1376

305100

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular HT-1376 procede de un carcinoma de vejiga humano, concretamente de un carcinoma de células transicionales de grado 3. Esta línea celular se estableció a partir de un tumor obtenido mediante resección transuretral de una paciente adulta con antecedentes de carcinoma invasivo de vejiga. Las células HT-1376 presentan características epiteliales, como la presencia de microvellosidades y tonofibrillas, que son indicativas de su origen epitelial. Además, estas células muestran varios cromosomas marcadores, que las distinguen de otras líneas celulares tumorales conocidas. También se sabe que las células HT-1376 crecen en agar blando y son altamente tumorigénicas, formando tumores cuando se inyectan en ratones y hámsters inmunodeprimidos.
HT-1376 es importante en la investigación del cáncer de vejiga debido a su perfil genético, que incluye alteraciones notables en la región cromosómica 9p21. Esta región sufre a menudo grandes deleciones homocigóticas, que conducen a la inactivación de genes supresores tumorales críticos como CDKN2, CDKN2B y MTAP. Estas deleciones son comunes en el cáncer de vejiga y son cruciales para comprender los mecanismos moleculares que subyacen a la tumorigénesis. Por ejemplo, la pérdida de CDKN2 y CDKN2B está asociada a la desregulación del ciclo celular, que es un acontecimiento clave en la progresión del cáncer. Además, las células HT-1376 se han estudiado por su expresión de la proteína p16, un producto del gen CDKN2, que a menudo se correlaciona con la ausencia de expresión de pRb, otra proteína supresora de tumores.
La línea celular HT-1376 también se ha utilizado en la investigación virológica para evaluar la presencia de virus tumorales, aunque no se ha detectado la expresión de virus en estas células. Esto convierte a la HT-1376 en un modelo valioso para estudiar los mecanismos no virales del desarrollo y la progresión del cáncer de vejiga. Las alteraciones genéticas de la línea celular y su capacidad de crecimiento in vitro e in vivo proporcionan una plataforma robusta para estudios preclínicos, incluidos el ensayo de fármacos y la exploración de nuevas estrategias terapéuticas dirigidas a vías genéticas específicas del cáncer de vejiga.

Pañuelo de papel	Vejiga urinaria
Enfermedad	Carcinoma de vejiga

Sinónimos

- HT1376
- HT 1376
- HT 1376.T

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Epitelial
Tumorigénico	Sí
Tiempo de duplicación	31 horas

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

IDENTIFICADORES

Referencia

HT-1376 (número de catálogo 305100 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1292

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de proteínas

Actividad fibrinolítica, interferón

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

Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

Renovación de fluidos	de 2 a 3 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	58 años
Origen étnico	Europea

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