Product sheet

Células HT-1376 | 305100

Información general

Description	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.
Organism	Humano
Tissue	Vejiga urinaria
Disease	Carcinoma de vejiga
Synonyms	HT1376, HT 1376, HT 1376.T

Características

Age	58 años
Gender	Mujer
Ethnicity	Europea
Morphology	Epitelial

Células HT-1376 | 305100

Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	HT-1376 (número de catálogo 305100 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1292

Datos biomoleculares

Protein expression	Actividad fibrinolítica, interferón
Tumorigenic	Sí

Manejo de

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
Supplements	Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	31 horas
Subculturing	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.
Split ratio	1:2 a 1:6

Células HT-1376 | 305100

Fluid renewal	de 2 a 3 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.
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°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°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 centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente. 6. Centrifugar la mezcla a 300 x 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°C, 5%$_{CO2}$, atmósfera humidificada.
Flask Coating	Ninguno

Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Control de calidad y análisis molecular

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.