

Células HS-695T | 300211

Información general

Description

La línea celular HS-695T procede de un melanoma humano, un tipo de cáncer de piel caracterizado por la transformación maligna de los melanocitos. Estas células se obtuvieron originalmente de un paciente adulto y desde entonces se han utilizado ampliamente en investigaciones centradas en la biología del melanoma, la tumorigénesis y la metástasis del cáncer. La línea celular HS-695T presenta características clave del melanoma, como la capacidad de proliferar rápidamente y formar tumores cuando se trasplanta a ratones inmunodeficientes. Esta línea celular conserva muchas de las características moleculares y genéticas del tumor original, lo que la convierte en un modelo valioso para estudiar los mecanismos subyacentes de la progresión del melanoma y para probar posibles agentes terapéuticos.

Las células HS-695T expresan varios marcadores asociados al melanoma, como Melan-A, tirosinasa y HMB-45, que se utilizan habitualmente para identificar y estudiar tumores melanocíticos. También se sabe que estas células presentan mutaciones en genes como BRAF y NRAS, que se observan con frecuencia en el melanoma y contribuyen a las vías de señalización oncogénica que impulsan el crecimiento y la supervivencia de los tumores. Los investigadores utilizan la línea celular HS-695T para explorar los efectos de terapias dirigidas, incluidos los inhibidores de BRAF y MEK, y para investigar el desarrollo de resistencia a estos tratamientos. En general, la línea celular HS-695T es una herramienta fundamental en la investigación del melanoma, que ayuda a descubrir nuevas estrategias terapéuticas y a mejorar nuestra comprensión de este agresivo cáncer.

Organism Humano

Tissue Piel

Disease Melanoma amelanótico

Metastatic site Ganglio linfático

Synonyms Hs 695.T, Hs-695-T, Hs 695T, HS 695T, Hs695T, HS695T, Hs695

Características

Age 26 años

Gender Hombre

Ethnicity Caucásico

Morphology De tipo epitelial

Growth properties Adherente

Células HS-695T | 300211**Datos reglamentarios**

Citation	HS-695T (número de catálogo 300211 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0851
Depositor	R. B. Owens

Datos biomoleculares

Protein expression	P53 positivo
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1, Fenotipo Frecuencia Producto: 0.0427
Tumorigenic	Sí, en ratones inmunodeprimidos
Mutational profile	BRAF V600Emut
Karyotype	(P19-40) modo = 52, cromosoma Y presente

Manejo de

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO ₃ , w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)
Supplements	Complementar el medio con un 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase

Células HS-695T | 300211

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 Se recomienda una proporción de 1:2 a 1:4

Seeding density 2×10^4 células/cm²

Fluid renewal de 2 a 3 veces por semana

Post-Thaw Recovery Después de descongelar, siembre las células a 5×10^4 células/cm² y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

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 HS-695T | 300211

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 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°C , 5% CO_2 , 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.

Células HS-695T | 300211

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 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

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.

Perfil de STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 11
D13S317: 12
D16S539: 9,13
D5S818: 9
D7S820: 9,10
TH01: 6
TPOX: 8
vWA: 18
D3S1358: 15
D21S11: 29
D18S51: 18
Penta E: 5,11
Penta D: 9,12
D8S1179: 13,15
FGA: 21,24
PEZ6: HK EGFP-H2B