

Células SW626 | 305881

Información general

Description

SW626 es una línea celular de cáncer de ovario humano establecida a partir de una paciente adulta con cistoadenocarcinoma seroso de ovario. Se ha utilizado ampliamente como modelo para el cáncer de ovario epitelial (EOC), en particular para estudiar la biología tumoral, la respuesta a los fármacos y la heterogeneidad molecular en el carcinoma seroso de alto grado. Histológicamente, la línea celular SW626 conserva características compatibles con su origen adenocarcinoma seroso y muestra potencial tumorigénico cuando se trasplanta a ratones inmunodeprimidos, produciendo tumores sólidos que recapitulan las características de la neoplasia primaria.

El perfil genómico de SW626 revela alteraciones comunes que se observan con frecuencia en los cánceres de ovario, incluidas alteraciones en vías reguladoras clave como TP53 y PI3K/AKT. Los análisis moleculares han demostrado que SW626 presenta aberraciones cromosómicas y patrones de expresión génica representativos del cáncer de ovario seroso de alto grado, lo que lo convierte en un modelo relevante para investigar la señalización oncogénica, las vulnerabilidades terapéuticas y los mecanismos de resistencia. La línea celular se ha incluido en proyectos genómicos sobre el cáncer a gran escala, donde contribuye a plataformas de cribado de fármacos y estudios comparativos con otros modelos de cáncer de ovario, lo que ayuda a definir subtipos moleculares y a informar sobre enfoques oncológicos de precisión.

Organism Humano

Tissue Metastásico

Disease Adenocarcinoma de colon

Synonyms SW-626, SW 626

Características

Age 46 años

Gender Mujer

Ethnicity Caucásico

Cell type Epitelial

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Células SW626 | 305881

Citation SW626 (número de catálogo de Cytion 305881)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1725

Datos biomoleculares

Isoenzymes AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1

Tumorigenic Sí; Sí, en ratones desnudos produce adenocarcinomas papilares bien diferenciados compatibles con un tumor primario de ovario.

Mutational profile Mutación: APC, simple, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homocigótica, KRAS, simple, p.Gly12Val (c.35G>T), heterocigoto, simple, p.Asp351His (c.1051G>C), homocigoto, TP53, simple, p.Gly262Val (c.785G>T), homocigoto

Karyotype Hipertetraploide; número modal = 104. La tasa de ploidías superiores fue del 23 %. Los marcadores der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) y otros dos eran comunes a la mayoría de las células. En general, había dos copias de der(2) y tres copias de del(8) por célula. Los marcadores t(3;11)(p21;q25) e i(15q) se observaron en algunas células. Muchas células tenían 8 copias de N3, N7, N9, N19 y N20, pero solo dos copias de N2. El 8 normal estaba ausente. Había cuatro copias de X y no se encontró Y.

Manejo de

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820400a)

Supplements Complementar el medio con un 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

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.

Células SW626 | 305881

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.

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, 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

Células SW626 | 305881

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.