

Células SW1088 | 305879**Información general****Description**

La línea celular SW1088 es una línea derivada de un glioma humano, establecida a partir de una biopsia tumoral de la corteza cerebral. Se clasifica histológicamente como un astrocitoma y se describió originalmente en un estudio sobre líneas celulares humanas tumorigénicas capaces de formar tumores en ratones desnudos. En ese contexto, se demostró que la línea SW1088 formaba tumores sólidos cuando se inoculaba por vía subcutánea en huéspedes inmunodeficientes, aunque el desarrollo tumoral requería períodos de latencia más prolongados en comparación con líneas celulares de glioblastoma más agresivas. Esto sugiere un fenotipo relativamente menos proliferativo o menos agresivo in vivo.

Las células SW1088 presentan características compatibles con un origen astrocítico y se utilizan comúnmente en la investigación en neurooncología para modelar gliomas de grado inferior. Su tumorigenicidad in vivo más lenta, en comparación con modelos de glioblastoma de alto grado como el U87MG o el U251, refleja características biológicas relevantes para la patología del astrocitoma. El perfil genómico y transcriptómico de las células SW1088 ha contribuido a comprender las diferencias moleculares entre los subtipos de glioma. Sin embargo, es posible que estas células no reproduzcan completamente el fenotipo del glioma de alto grado debido a su menor proliferación y a su capacidad reducida para la formación rápida de tumores, lo que las convierte en un modelo más adecuado para estudiar gliomas en etapas más tempranas o menos agresivos.

Organism Humano**Tissue** Cerebro**Disease** Astrocitoma**Synonyms** SW-1088, SW 1088**Características****Age** 72 años**Gender** Hombre**Ethnicity** caucásico**Morphology** Fibroblasto**Growth properties** Adherente**Datos normativos**

Células SW1088 | 305879

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiera todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % de CO_2 , atmósfera humidificada.

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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$, aproximadamente. El almacenamiento a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular

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.