

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 notificó originalmente en un estudio de líneas celulares humanas tumorigénicas capaces de formar tumores en ratones desnudos. En ese contexto, se demostró que SW1088 formaba tumores sólidos cuando se inoculaba por vía subcutánea en huéspedes inmunodeficientes, aunque el desarrollo tumoral requería periodos de latencia más largos 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 habitualmente en la investigación neurooncológica para modelar gliomas de bajo grado. Su menor tumorigenicidad in vivo en comparación con los modelos de glioblastoma de alto grado como el U87MG o el U251 refleja características biológicas relevantes para la patología del astrocitoma. Los perfiles genómicos y transcriptómicos de SW1088 han contribuido a comprender las diferencias moleculares entre los subtipos de glioma. Sin embargo, es posible que estas células no recapitulen totalmente el fenotipo del glioma de alto grado debido a su menor proliferación y a su menor capacidad de formación rápida de tumores, lo que las convierte en un modelo más adecuado para estudiar gliomas en estadios más tempranos o menos agresivos.

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

Células SW1088 | 305879

Citation	SW 1088 (número de catálogo de Cytion 305879)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1715
-----------------------------	-----------

Datos biomoleculares

Antigen expression	Grupo sanguíneo A; Rh+
---------------------------	------------------------

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

Tumorigenic	Sí; Sí, en ratones desnudos
--------------------	-----------------------------

Mutational profile	Mutación: NRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterocigoto (Cosmic-CLP=909745), TP53, Simple, p.Arg273Cys (c.817C>T), Homocigoto
---------------------------	---

Karyotype	Hipertriploide; número modal = 72 a 74. La tasa de ploidías superiores fue del 4,2%. La mayoría de los cromosomas eran morfológicamente normales. Tres cromosomas marcadores eran comunes a todas las células: del(1) (q11), der (9)t(7;9) (q11;?;p24), y der (10)t(4;10) (q21;q15)., El der (9) estaba apareado en casi el 50% de las células. Generalmente se observaba uno, pero ocasionalmente tres dobles minutos (DM) en unas pocas células. Se observaron cinco copias de N5, N7 y N20 normales en la mayoría de las células., El X y el Y estaban emparejados. La presencia de cromosomas Y se confirmó en la preparación teñida con QM.
------------------	--

Manejo de

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 SW1088 | 305879**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 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% 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 SW1088 | 305879

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.