SW 1088

305879

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Pañuelo de papel	Cerebro
Enfermedad	Astrocitoma

Sinónimos

- SW-1088
- SW 1088

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Fibroblastos
Tumorigénico	Sí; Sí, en ratones desnudos

Cariotipo

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.

IDENTIFICADORES

Referencia

SW 1088 (número de catálogo de Cytion 305879)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1715

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

Grupo sanguíneo A; Rh+

Isoenzimas

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

Perfil mutacional

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

MANEJO Y CULTIVO

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Edad del donante	72 años
Origen étnico	Caucásico

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes