

Células SW620-GFP | 305708

Información general

Description

Las células SW620-GFP son una variante marcada con fluorescencia de la línea celular SW620 de adenocarcinoma colorrectal humano, derivada originalmente de una lesión metastásica en un ganglio linfático de un paciente adulto. Estas células han sido modificadas genéticamente para expresar de forma estable la proteína fluorescente verde (GFP), lo que permite visualizar directamente la morfología celular, la proliferación y el comportamiento migratorio en tiempo real mediante técnicas de imagen basadas en la fluorescencia. La línea parental SW620 se caracteriza por su origen metastásico y presenta rasgos asociados al cáncer colorrectal avanzado, entre los que se incluyen una mayor motilidad, capacidad invasiva y propiedades de adhesión celular alteradas.

La expresión de GFP en las células SW620-GFP facilita aplicaciones como el seguimiento de células vivas, los ensayos de invasión y la obtención de imágenes in vivo en modelos de xenoinjertos, en los que se puede monitorizar de forma no invasiva el crecimiento y la diseminación tumoral. Estas células conservan características moleculares clave de la línea parental, incluidas mutaciones comúnmente asociadas a la progresión del cáncer colorrectal y a la desregulación de vías de señalización como Wnt/ β -catenina y MAPK. En consecuencia, las células SW620-GFP constituyen una herramienta valiosa para estudiar los mecanismos de la metástasis, las interacciones con el microambiente tumoral y la evaluación de terapias anticancerosas dirigidas al carcinoma colorrectal en estadio avanzado.

Modificación genética: Modificadas de forma estable mediante transducción con lentivirus incompetentes para la replicación, a fin de expresar el reportero de proteína fluorescente verde ZsGreen1; se mantienen como población policlonal bajo selección con puromicina (1–5 μ g/mL). Nivel de contención S1/BSL-1.

Organism

Humano

Tissue

Metastásico

Disease

Adenocarcinoma de colon

Metastatic site

Ganglio linfático

Synonyms

SW620, SW 620, SW.620

Características

Age

51 años

Gender

Hombre

Ethnicity

Caucásico

Morphology

De tipo epitelial

Células SW620-GFP | 305708

Growth properties	Suspensión
--------------------------	------------

Datos reglamentarios

Citation	SW620-GFP (número de catálogo de Cytion 305708)
-----------------	---

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_A9MJ
-----------------------------	-----------

GMO Status	GMO-S1: Esta línea celular contiene un reportero de proteína fluorescente verde ZsGreen1 integrado de forma estable, introducido mediante transducción con lentivirus incompetentes para la replicación. La población celular policlonal resultante se mantuvo bajo selección con puromicina (1-5 µg/mL). Se requiere un nivel de contención S1. Esta clasificación solo es válida en Alemania y puede variar en otros países.
-------------------	--

Datos biomoleculares

Protein expression	GFP
---------------------------	-----

Antigen expression	ZsGreen1 (proteína fluorescente verde)
---------------------------	--

Tumorigenic	Sí, en ratones atímicos desnudos
--------------------	----------------------------------

Mutational profile	Mutación: p.Gln1338Ter, Homocigoto; Mutación: p.Gly12Val, Homocigoto; Mutación: p.Arg273His, Heterocigoto; Mutación: p.Pro309Ser, Heterocigoto
---------------------------	--

Manejo de

Culture Medium	DMEM
-----------------------	------

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.
----------------------	--

Células SW620-GFP | 305708

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 200 x g durante 5 minutos, desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en Recuperación post-descongelación

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, 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