SW620-GFP

305708

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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 µg/mL). Nivel de contención S1/BSL-1.

Pañuelo de papel	Metastásico
Enfermedad	Adenocarcinoma de colon
Lugar de metástasis	Ganglio linfático

Sinónimos

- SW620
- SW 620
- SW.620

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Suspensión
Situación respecto a los OMG	GMO-S1

Detalles sobre la presencia de OMG

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial
Tumorigénico	Sí, en ratones atímicos desnudos

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

IDENTIFICADORES

Referencia

SW620-GFP (número de catálogo de Cytion 305708)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_A9MJ

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

ZsGreen1 (proteína fluorescente verde)

Perfil mutacional

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

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

DMEM

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

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

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	51 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.

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