CLS-138

400177

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

Las células CLS-138 se derivaron del sarcoma primario de células fusiformes de ratones hembra NMRI, tras la inducción de tumores mediante una única inyección de Benzpireno. Este avance ha supuesto un valioso activo para la comunidad científica, en particular para quienes profundizan en las complejidades de los sarcomas de células fusiformes, un tipo de tumor maligno originado en el tejido conjuntivo. El cultivo de estas células ofrece una ventana única para comprender la fisiopatología de tales tumores y explorar posibles vías terapéuticas. La introducción de las células CLS-138 en la investigación ha mejorado significativamente nuestra comprensión de los sarcomas de células fusiformes. Estas células permiten un examen detallado del panorama molecular y genético, arrojando luz sobre las mutaciones y anomalías fundamentales en la oncogénesis y progresión de estos tumores. Gracias a estos análisis celulares y genéticos, los investigadores pueden identificar los factores clave de la enfermedad y las posibles dianas terapéuticas.
Además, las células CLS-138 constituyen un modelo inestimable para ensayar intervenciones terapéuticas. La exposición de estas células a diversos tratamientos permite evaluar la eficacia de numerosos agentes y estrategias terapéuticas para frenar el crecimiento tumoral e inducir la apoptosis. Esta línea de investigación es crucial para el desarrollo de terapias dirigidas que podrían ofrecer esperanzas de un mejor manejo y resultados terapéuticos para los pacientes con sarcoma de células fusiformes.
La creación de células CLS-138 a partir de sarcomas de células fusiformes de ratones NMRI ha proporcionado a los investigadores un modelo consistente y reproducible para una amplia gama de estudios. Estas células facilitan las investigaciones sobre la identificación de biomarcadores, la comprensión de las vías de señalización celular y la evaluación de factores pronósticos relevantes para los sarcomas de células fusiformes.
En esencia, las células CLS-138 abren nuevas fronteras en el estudio de los sarcomas de células fusiformes, ofreciendo información sobre los fundamentos moleculares de la enfermedad y sus posibilidades terapéuticas. Su derivación de tumores inducidos en ratones NMRI supone un importante paso adelante en la investigación de los sarcomas, y promete avances en las estrategias de tratamiento y una comprensión más profunda de este formidable tipo de cáncer.

Pañuelo de papel	Piel
Enfermedad	Sarcoma

CLASIFICACIÓN

Organismo	Ratón
Sexo	Mujer
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Tipo fibroblasto
Tipo de célula	Células fusiformes
Tumorigénico	Sí, en ratones

IDENTIFICADORES

Referencia

CLS-138 (número de catálogo de Cytion 400177)

N.º de identificación fiscal del NCBI	10090

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

Cellosaurus	CVCL_5726

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)

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

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

Densidad de siembra	2 x 10^4 células/cm^2 producirán una capa confluente en aproximadamente 2 días.
Renovación de fluidos	Cada 3 a 5 días
Recuperación tras la descongelación	Después de descongelar, siembre las células a 5 x 10^4 células/cm^2 y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

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

Raza / subespecie	NMRI
Edad del donante	Adultos

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