SHP-77

305498

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular SHP-77 es un modelo humano de carcinoma pulmonar microcítico (CPM). Se derivó de un tumor primario de pulmón y se utiliza ampliamente en la investigación del cáncer, en particular para estudios centrados en la biología del cáncer de pulmón y el desarrollo de fármacos. Las células SHP-77 presentan las características clásicas del CPCP, incluido un crecimiento rápido y un alto potencial tumorigénico en modelos de xenoinjerto. Esta línea celular es conocida por su capacidad para proliferar en medios de cultivo suplementados con suero y se ha utilizado en diversos montajes experimentales, como estudios de vías de señalización oncogénica y respuesta terapéutica a agentes quimioterapéuticos.
Las células SHP-77 forman parte de la Enciclopedia de Líneas Celulares de Cáncer (CCLE), un recurso que permite a los investigadores correlacionar los perfiles genéticos con la sensibilidad a los fármacos. El perfil genómico de SHP-77 ha revelado mutaciones y alteraciones en oncogenes y supresores tumorales críticos, proporcionando una plataforma para estudiar los mecanismos moleculares subyacentes a la patogénesis del SCLC. La línea celular también se ha incluido en estudios de cribado de fármacos, lo que ha permitido conocer sus vulnerabilidades farmacológicas y ha contribuido a la identificación de compuestos con potencial terapéutico para el cáncer de pulmón.

Pañuelo de papel	Pulmón, lóbulo superior izquierdo
Enfermedad	carcinoma de células pequeñas

Aplicaciones

cultivo celular 3D, Investigación del cáncer

Sinónimos

- SHP77
- Shadyside Hospital Pittsburgh-77

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente y en suspensión
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Células redondas
Tipo de célula	Células epiteliales
Tumorigénico	Sí; Sí, las células forman tumores en ratones atímicos desnudos, y normalmente crecen como nódulos circunscritos sin evidencia de metástasis
Tiempo de duplicación	85 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

SHP-77 (número de catálogo de Cytion 305498)

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_1693

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

Tipo de sangre O; Rh +; CD56; CD57 (HNK-1,Leu-7)

Perfil mutacional

Mutación: ABL1, Simple, p.Val1128Glu (c.3383T>A), Cigosidad=Heterocigota; Mutación: KRAS, Simple, p.Gly12Val (c.35G>T), Homocigoto; Mutación: RAC1, Simple, p.Tyr32Cys (c.95A>G), Heterocigoto; Mutación: TP53, Simple, p.Cys176Trp (c.528C>G), Homocigoto

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

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

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

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	54 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