CASP-1-1

305714

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular CASP-1-1 es un modelo de células epiteliales de próstata de ratón modificadas genéticamente, que forma parte de la serie CASP, establecida a partir de tumores de próstata primarios y andrógeno-dependientes en ratones. Estas células se obtuvieron mediante métodos de recombinación tisular que implicaban el mesénquima del seno urogenital (UGM), lo que permitió la formación de conductos prostáticos in vivo, confirmando así su identidad epitelial. Las células CASP-1-1 expresan marcadores epiteliales como la E-cadherina y muestran potencial tumorigénico mediante un crecimiento independiente del anclaje in vitro y la formación de tumores tras la inyección ortotópica en próstatas de ratón. Son inmortalizadas y estables en cultivo a largo plazo, habiéndose mantenido durante al menos 30 pases. Desde el punto de vista genético, las células CASP-1-1 se caracterizan por un estado heterocigótico de Pten (+/−) y muestran niveles medios de Akt activada (p-Akt), lo que refleja alteraciones funcionales de la señalización PI3K/Akt comunes en los modelos de cáncer de próstata. El receptor de andrógenos (AR) se expresa tanto a nivel transcripcional como traductivo en estas células, y la secuenciación no ha revelado mutaciones en la región codificante del AR. Sin embargo, a pesar de expresar AR de tipo salvaje, CASP-1-1 es independiente de los andrógenos, lo que significa que su proliferación no depende de andrógenos exógenos y que no muestra actividad promotora sensible a los andrógenos en condiciones de ensayo estándar. Esto hace que CASP-1-1 resulte especialmente útil para estudiar la transición del cáncer de próstata andrógeno-dependiente al andrógeno-independiente, así como el papel de las vías de señalización Pten/PI3K/Akt y del AR en esta progresión.

Pañuelo de papel	Próstata
Enfermedad	Carcinoma

Aplicaciones

Investigación sobre el cáncer

CLASIFICACIÓN

Organismo	Ratón
Sexo	Sin especificar
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Epitelial
Tipo de célula	Célula epitelial
Tumorigénico	Sí

IDENTIFICADORES

Referencia

CASP-1-1 (número de catálogo de Cytion 305714)

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

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de proteínas

AR, Pten

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820400a)

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

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase
Densidad de siembra	1-3*10^4/cm²

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	Embrión

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