HCC1395

305546

GENERAL INFORMATION

Description

La línea celular HCC1395 es un modelo derivado de un cáncer de mama de tipo basal humano, un subtipo que suele asociarse con el cáncer de mama triple negativo (TNBC). Esta línea celular se caracteriza por su alta complejidad genética, que incluye una inestabilidad genómica significativa y un perfil de mutaciones notable, típico de los cánceres de mama agresivos. Los estudios centrados en la línea HCC1395 han identificado un número considerable de mutaciones somáticas y variaciones en el número de copias, lo que contribuye a su clasificación como un modelo representativo para la investigación del TNBC.
La HCC1395 es especialmente relevante para explorar los mecanismos subyacentes a la resistencia a los medicamentos y la metástasis en los cánceres de mama de tipo basal. Un estudio destacó el uso de esta línea celular para evaluar el impacto del silenciamiento de genes asociados con la migración celular, como el ZEB2, revelando que su regulación a la baja podría reducir el potencial invasivo de la HCC1395. Además, el panorama mutacional de esta línea celular suele incluir alteraciones en genes relacionados con la respuesta al daño en el ADN y la regulación del ciclo celular, como el TP53, que presenta mutaciones con frecuencia en los cánceres de mama de tipo basal.
Estas características convierten a la HCC1395 en una herramienta importante para estudios preclínicos que investigan nuevas estrategias terapéuticas, incluidas las terapias dirigidas y combinadas destinadas a superar la resistencia. Al incorporar la secuenciación de alto rendimiento y enfoques de genómica funcional, los investigadores utilizan la HCC1395 para comprender mejor la fisiopatología del cáncer de mama triple negativo (TNBC), lo que contribuye al desarrollo de regímenes de tratamiento más eficaces.

Tissue	Mama
Disease	Carcinoma

Synonyms

- HCC-1395
- SCC-1395
- Hamon Cancer Center 1395

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Célula epitelial

IDENTIFIERS

Citation

HCC1395 (número de catálogo de Cytion 305546)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1249

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Glicoproteína epitelial 2 (EGP2), citoqueratina 19

Oncogenes

Her2/neu negativo, p53 positivo

Mutational profile

Mutación: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homocigótica

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 2 mM de L-glutamina, p/v: 10 mM de HEPES, p/v: 1 mM de piruvato de sodio, p/v: 1,5 g/L de $NaHCO_3$ (820702a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con TrypLE Express, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspendarlas y, a continuación, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Donor age	43 años
Ethnicity	caucásico

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes