HCC1569

305784

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

HCC1569 es una línea celular de cáncer de mama humano derivada de un carcinoma ductal primario. Presenta un fenotipo de tipo basal y se caracteriza por ser negativa para el receptor de estrógenos (RE) y positiva para HER2, un subtipo molecular con implicaciones clínicas y terapéuticas distintas. Al igual que otros cánceres de mama de tipo basal, el HCC1569 carece de expresión del RE y del receptor de progesterona (RP), pero muestra amplificación y sobreexpresión del oncogén ERBB2 (HER2), una diana clave para las terapias dirigidas al HER2. La línea celular muestra un alto grado de aneuploidía y alberga múltiples alteraciones genómicas relevantes para la biología del cáncer de mama.
HCC1569 está incluida en estudios de perfiles genómicos a gran escala como la Enciclopedia de Líneas Celulares de Cáncer (CCLE) y otros estudios relacionados que integran datos mutacionales, de número de copias, metilación y expresión. Estos conjuntos de datos han demostrado que el HCC1569 es portador de variantes estructurales y amplificaciones del número de copias coherentes con los tumores de mama agresivos, incluidos los que afectan a HER2. Los análisis genómicos funcionales han puesto de manifiesto la dependencia de esta línea celular de las vías de señalización de HER2, lo que respalda su uso en la evaluación de terapias dirigidas a HER2 y mecanismos de resistencia.
Además, HCC1569 se ha caracterizado por su genotipo HLA y su perfil de expresión, lo que tiene implicaciones para el desarrollo de inmunoterapia. Está incluido en catálogos de tipificación HLA y predicción de neoantígenos, lo que ofrece oportunidades para explorar la presentación de epítopos de células T y el reconocimiento inmunitario en contextos de cáncer de mama HER2-positivo. Esta anotación inmunogenómica convierte al HCC1569 en un recurso valioso no sólo para estudiar la señalización oncogénica, sino también para evaluar las interacciones tumor-inmune y diseñar inmunoterapias personalizadas.

Pañuelo de papel	Pecho
Enfermedad	Carcinoma ductal de mama

Sinónimos

- HCC-1569
- Hamon Cancer Center 1569

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Epitelial
Tipo de célula	Célula epitelial

Cariotipo

Poliploide

Tiempo de duplicación	45 horas

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

HCC1569 (número de catálogo 305784 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1255

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de proteínas

Receptor de estrógeno, negativo; receptor de progesterona, negativo

Expresión de antígenos

Glicoproteína epitelial 2 (EGP2); citoqueratina 19

Oncogenes

Her2/neu+; p53-

Perfil mutacional

Mutación: BRCA2, Simple, p.Asn1100Thr (c.3299A>C), Heterocigoto, BRCA2, Simple, p.Val1862fs*1 (c.5578delA), Heterocigoto, FHIT, Simple, p.Val97Phe (c.289G>T) (651G>T), dbSNP=rs139666727, Heterocigoto, Nota=Germline. Mutación, PTEN, Simple, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), Heterocigoto, TP53, Simple, p.Glu294Ter (c.880G>T), Heterocigoto

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

Reactivo de disociación	Accutase
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	70 años
Origen étnico	Afroamericanos

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