OCUT-2C

305544

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

OCUT-2C (Osaka City University Thyroid-2C) es una línea celular de carcinoma tiroideo anaplásico humano establecida a partir de un derrame pleural de una paciente japonesa de 81 años. La línea crece en forma de monocapa adherente. OCUT-2C presenta dos mutaciones oncogénicas clínicamente significativas: BRAF p.Val600Glu (V600E) y PIK3CA p.His1047Arg (H1047R), lo que refleja la activación simultánea de las vías MAPK y PI3K/Akt que se observa habitualmente en los carcinomas tiroideos desdiferenciados y anaplásicos. La presencia tanto de BRAF V600E como de PIK3CA H1047R proporciona un modelo clínicamente relevante para estudiar los mecanismos de resistencia y las estrategias de terapia combinada en el cáncer de tiroides anaplásico.
OCUT-2C es aplicable en estudios sobre la biología del carcinoma anaplásico de tiroides, la biología de la co-mutación BRAF V600E + PI3K H1047R, la señalización de las vías MAPK/ERK y PI3K/Akt, la evaluación de terapias dirigidas (inhibidores de BRAF, inhibidores de MEK, inhibidores de PI3K/mTOR) y enfoques de terapia combinada. Al tratarse de un modelo de carcinoma anaplásico de tiroides procedente de un paciente japonés, resulta relevante para estudiar la biología agresiva y resistente al tratamiento característica de esta neoplasia maligna con un pronóstico muy desfavorable.

Pañuelo de papel	Pleura
Enfermedad	Carcinoma anaplásico de tiroides
Lugar de metástasis	Derrame pleural

Aplicaciones

Investigación sobre el carcinoma anaplásico de tiroides; biología de la co-mutación BRAF V600E + PIK3CA H1047R; señalización de las vías MAPK/PI3K; evaluación de inhibidores de BRAF/MEK; evaluación de inhibidores de PI3K/mTOR; estrategias de terapia combinada; resistencia a los fármacos en el cáncer de tiroides

Sinónimos

- Ocut-2C
- OCUT2C
- Osaka City University Thyroid-2C

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Mujer
Propiedades de crecimiento	Adherente
Situación respecto a los OMG	Sin OGM

Detalles sobre la presencia de OMG

No genetic modification; wildtype anaplastic thyroid carcinoma cell line with somatic BRAF V600E and PIK3CA H1047R mutations

Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial
Tipo de célula	Células epiteliales
Tiempo de duplicación	entre 24 y 48 horas, aproximadamente

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

OCUT-2C (número de catálogo de Cytion 305544)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_W915

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

Mutación: p.Val600Glu, sin especificar; Mutación: p.His1047Arg, sin especificar

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

Subcultivo

Retirar el medio, lavar con PBS sin calcio ni magnesio, cubrir con Accutase, incubar entre 8 y 10 minutos a temperatura ambiente, resuspender en medio, centrifugar a 300×g durante 3 minutos, desechar el sobrenadante y volver a sembrar en medio fresco.

Relación de división	Del 1 al 5
Densidad de siembra	De 1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Renovación de fluidos	Cada 2 ó 3 días

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	81Y
Origen étnico	Japonés

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