COR-L23

305895

GENERAL INFORMATION

Description

COR-L23 es una línea celular de carcinoma pulmonar humano derivada de un paciente adulto con carcinoma pulmonar de células grandes (LCLC). La línea celular se estableció a partir de una muestra tumoral clínica y representa un modelo de cáncer de pulmón de células no pequeñas con características epiteliales. En cultivo, COR-L23 crece como una monocapa adherente y se mantiene en un medio estándar a base de RPMI suplementado con suero fetal. La línea celular se desarrolló como parte de un panel de modelos de cáncer de pulmón derivados directamente de muestras de pacientes para facilitar la investigación de los mecanismos moleculares y celulares subyacentes a la tumorigénesis pulmonar.
La caracterización fenotípica ha demostrado que COR-L23 difiere de las líneas celulares clásicas de carcinoma pulmonar de células pequeñas tanto en morfología como en la expresión de biomarcadores. A diferencia de los modelos típicos de cáncer de pulmón de células pequeñas, que crecen como agregados flotantes y expresan marcadores neuroendocrinos fuertes, COR-L23 presenta características compatibles con el carcinoma de células grandes, incluida una expresión reducida de enzimas y marcadores asociados a la neuroendocrinología que se observan comúnmente en el cáncer de pulmón de células pequeñas. Estas diferencias resaltan su relevancia como modelo para estudiar la biología del cáncer de pulmón de células no pequeñas y para comparar las características moleculares entre distintos subtipos de cáncer de pulmón.
Los análisis genéticos y citogenéticos de paneles de líneas celulares de cáncer de pulmón que incluyen modelos derivados de COR han revelado anomalías cromosómicas y alteraciones oncogénicas comúnmente asociadas con neoplasias malignas pulmonares. Dichas alteraciones pueden implicar una desregulación de familias de oncogenes y cambios cromosómicos estructurales que contribuyen a la progresión tumoral. Debido a estas características moleculares y a su fenotipo bien caracterizado, COR-L23 se utiliza ampliamente para estudios de las vías de señalización del cáncer de pulmón, la respuesta a los fármacos y los mecanismos de proliferación y supervivencia de las células tumorales.

Tissue	Metastático
Disease	Carcinoma pulmonar de células grandes
Metastatic site	Derrame pleural

Synonyms

- CORL23
- COR-L23P
- COR-L23/P
- L23/P

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Células epitelioides, muy grandes, a menudo multinucleadas, que crecen de forma adherente formando una monocapa; imagen; imagen; imagen; imagen
Doubling time	35 horas; ~30 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

IDENTIFIERS

Citation

COR-L23 (número de catálogo de Cytion 305895)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1139

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutación: p.Gly12Val, homocigótica

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion: 820700a)

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

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	De 1 a 3 × 10^4 células/cm^2

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo con un 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación.

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	62 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