COR-L23

305895

GENERAL INFORMATION

Description

A COR-L23 é uma linhagem celular de carcinoma pulmonar humano derivada de um paciente adulto com carcinoma pulmonar de grandes células (LCLC). A linhagem celular foi estabelecida a partir de uma amostra tumoral clínica e representa um modelo de câncer de pulmão de células não pequenas com características epiteliais. Em cultura, a COR-L23 cresce como uma monocamada aderente e é mantida em meio padrão à base de RPMI suplementado com soro fetal. A linha celular foi desenvolvida como parte de um painel de modelos de câncer de pulmão derivados diretamente de amostras de pacientes para facilitar a investigação dos mecanismos moleculares e celulares subjacentes à tumorigênese pulmonar.
A caracterização fenotípica demonstrou que a COR-L23 difere das linhas celulares clássicas de carcinoma pulmonar de pequenas células tanto na morfologia quanto na expressão de biomarcadores. Ao contrário dos modelos típicos de câncer de pulmão de pequenas células, que crescem como agregados flutuantes e expressam marcadores neuroendócrinos intensos, a COR-L23 apresenta características consistentes com o carcinoma de grandes células, incluindo expressão reduzida de enzimas associadas ao sistema neuroendócrino e de marcadores comumente observados no câncer de pulmão de pequenas células. Essas diferenças destacam sua relevância como modelo para o estudo da biologia do câncer de pulmão de células não pequenas e para a comparação de características moleculares entre distintos subtipos de câncer de pulmão.
Análises genéticas e citogenéticas de painéis de linhagens celulares de câncer de pulmão que incluem modelos derivados de COR revelaram anomalias cromossômicas e alterações oncogênicas comumente associadas a neoplasias malignas pulmonares. Tais alterações podem envolver desregulação de famílias de oncogenes e mudanças cromossômicas estruturais que contribuem para a progressão tumoral. Devido a essas características moleculares e ao seu fenótipo bem caracterizado, o COR-L23 é amplamente utilizado em estudos sobre vias de sinalização do câncer de pulmão, resposta a medicamentos e mecanismos de proliferação e sobrevivência das células tumorais.

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, muito grandes, frequentemente multinucleadas, que se desenvolvem de forma aderente como monocamada; imagem; imagem; imagem; imagem
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 da Cytion 305895)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1139

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutação: p.Gly12Val, homozigótica

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione 10% de FBS ao meio

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	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 meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo + 10% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após o descongelamento.

Storage conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Shipping conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

DONOR

Donor age	62 anos
Ethnicity	caucasiano

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

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes

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