COR-L23

305895

GENERAL INFORMATION

Description

COR-L23 est une lignée cellulaire de carcinome pulmonaire humain issue d'un patient adulte atteint d'un carcinome pulmonaire à grandes cellules (LCLC). Cette lignée cellulaire a été établie à partir d'un échantillon tumoral clinique et constitue un modèle de cancer du poumon à cellules non petites présentant des caractéristiques épithéliales. En culture, la lignée COR-L23 se développe sous forme de monocouche adhérente et est maintenue dans un milieu standard à base de RPMI enrichi de sérum fœtal. Cette lignée cellulaire a été mise au point dans le cadre d'un panel de modèles de cancer du poumon dérivés directement d'échantillons de patients afin de faciliter l'étude des mécanismes moléculaires et cellulaires sous-jacents à la tumorigenèse pulmonaire.
La caractérisation phénotypique a montré que COR-L23 diffère des lignées cellulaires classiques de carcinome pulmonaire à petites cellules tant sur le plan morphologique que sur celui de l'expression des biomarqueurs. Contrairement aux modèles typiques de cancer du poumon à petites cellules qui se développent sous forme d'agrégats flottants et expriment fortement des marqueurs neuroendocriniens, COR-L23 présente des caractéristiques compatibles avec un carcinome à grandes cellules, notamment une expression réduite des enzymes et des marqueurs associés aux cellules neuroendocriniennes couramment observés dans le cancer du poumon à petites cellules. Ces différences soulignent sa pertinence en tant que modèle pour l'étude de la biologie du cancer du poumon non à petites cellules et pour la comparaison des caractéristiques moléculaires entre différents sous-types de cancer du poumon.
Les analyses génétiques et cytogénétiques de panels de lignées cellulaires de cancer du poumon, comprenant des modèles dérivés de la lignée COR-L23, ont révélé des anomalies chromosomiques et des altérations oncogéniques couramment associées aux tumeurs malignes du poumon. Ces altérations peuvent impliquer une dérégulation de familles d'oncogènes et des modifications chromosomiques structurelles contribuant à la progression tumorale. En raison de ces caractéristiques moléculaires et de son phénotype bien caractérisé, la lignée COR-L23 est largement utilisée pour l'étude des voies de signalisation du cancer du poumon, de la réponse aux médicaments, ainsi que des mécanismes de prolifération et de survie des cellules tumorales.

Tissue	Métastatique
Disease	Carcinome pulmonaire à grandes cellules
Metastatic site	Épanchement pleural

Synonyms

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Cellules épithélioïdes, très volumineuses, souvent multinucléées, se développant en monocouche adhérente; image ; image ; image ; image
Doubling time	35 heures; environ 30 heures

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 (numéro de catalogue Cytion 305895)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1139

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutation : p.Gly12Val, homozygote

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	de 1 à 3 × 10^4 cellules/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	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet additionné de 10 % de DMSO afin d'assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Storage conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L'entreposage à −80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Shipping conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONOR

Donor age	62 ans
Ethnicity	caucasien

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

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