SW1271

305880

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire SW1271 est un modèle humain de carcinome pulmonaire à petites cellules (CPPC) dérivé d'un patient adulte. Elle se caractérise par son phénotype neuroendocrinien, typique du CPPC, et présente des caractéristiques moléculaires liées à la sensibilité et à la résistance aux traitements. Une analyse complète de la méthylation à l'échelle de l'épigénome des lignées cellulaires de SCLC, y compris la lignée SW1271, a révélé des schémas de méthylation de l'ADN spécifiques en corrélation avec la chimiosensibilité à plusieurs classes de médicaments anticancéreux, notamment les inhibiteurs de l'Aurora kinase et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion. Il s'agit notamment des inhibiteurs de l'Aurora kinase, des inhibiteurs de la CDK et des agents endommageant l'ADN. Le statut de méthylation de gènes clés tels que TREX1, SLFN11, CEP350 et KDM1A dans le SW1271 et d'autres modèles de SCLC a été associé à une altération de la réponse aux médicaments, impliquant la modulation épigénétique comme déterminant de l'efficacité thérapeutique.
En outre, SW1271 a été utilisée dans des études génomiques et épigénomiques intégrées pour comprendre les vulnérabilités spécifiques au sous-type de SCLC. Cette lignée cellulaire, ainsi que d'autres représentant différents sous-types transcriptionnels du SCLC (ASCL1, NEUROD1, POU2F3 et YAP1), aide à délimiter l'hétérogénéité de la maladie. Le profil de méthylation de SW1271 contribue à notre compréhension des mécanismes de régulation affectant l'expression des gènes et la réponse aux médicaments, y compris la suppression des gènes suppresseurs de tumeurs et la dysrégulation des facteurs de transcription spécifiques à la lignée. Ces informations font du SW1271 un modèle précieux pour l'étude des voies épigénétiques dans le SCLC et pour l'identification de biomarqueurs potentiels et de cibles thérapeutiques.

Tissu	Poumon
Maladie	Carcinome pulmonaire à petites cellules

Synonymes

- SW-1271
- SW 1271

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Épithéliale
Type de cellule	Cellule épithéliale

IDENTIFIANTS

Référence

SW1271 (numéro de catalogue Cytion 305880)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1716

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

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

Groupe sanguin A ; Rh +

Profil mutationnel

Mutation : NRAS, Simple, p.Gln61Arg (c.182A>G), Homozygote, SMARCA4, Simple, p.Asn774Lys (c.2322C>A), Homozygote.Mutation, TP53, Simple, p.Cys277Phe (c.830G>T), Homozygote

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Sodium pyruvate, w : 1.2 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820400a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS, AB, 5µg/mL d'insuline

Réactif de dissociation	Accutase
Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.
Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénisation.

Conditions de stockage

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Conditions de livraison

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONATEUR

Âge du donneur	69 ans
Origine ethnique	Caucasien

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Avertissement

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique, ni à être administrées à des êtres humains ou utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent se conformer à toutes les directives et réglementations applicables à la manipulation et à l'utilisation de ces cellules dans un cadre de recherche.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes