NCI-H2087

305824

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

NCI-H2087 est une lignée cellulaire humaine de carcinome pulmonaire non à petites cellules (CPNPC) dérivée du site métastatique (en particulier, un ganglion lymphatique) d'un patient adulte atteint d'un adénocarcinome pulmonaire. Cette lignée cellulaire est de morphologie épithéliale et est couramment utilisée dans les études portant sur la pathogenèse du cancer du poumon, les réponses thérapeutiques et le profilage moléculaire des adénocarcinomes métastatiques. Il présente des caractéristiques compatibles avec son origine, notamment l'expression de marqueurs épithéliaux et diverses altérations génétiques typiques des adénocarcinomes pulmonaires.
D'un point de vue génétique, NCI-H2087 est connu pour abriter des mutations liées à l'oncogenèse et à la résistance aux thérapies dans les CBNPC. Il contient notamment une mutation du gène KRAS, qui est associée à l'activation constitutive de voies de signalisation en aval telles que MAPK et PI3K-AKT, entraînant une augmentation de la prolifération et de la survie des cellules. La présence de cette mutation fait de NCI-H2087 un modèle précieux pour l'étude de la tumorigenèse induite par KRAS et pour l'évaluation d'inhibiteurs ciblés qui perturbent la signalisation de KRAS. En outre, la lignée cellulaire est mutante p53, ce qui peut contribuer à l'altération de l'apoptose et à l'instabilité génomique, ce qui renforce encore son utilité dans la biologie préclinique du cancer et la recherche sur le criblage de médicaments.

Tissu	Ganglion lymphatique
Maladie	Adénocarcinome pulmonaire

Synonymes

- H2087
- H-2087
- NCIH2087

CLASSIFICATION

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

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	D'aspect épithélial et/ou arrondi

IDENTIFIANTS

Référence

NCI-H2087 (numéro de catalogue Cytion 305824)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1524

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

Profil mutationnel

Mutation : ATM, Simple, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Hétérozygote, BRAF, Simple, p.Leu597Val (c.1789C>G), Hétérozygote, MYC, Simple, p.Glu54Lys (c.160G>A), hétérozygote, NRAS, simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), hétérozygote, TP53, simple, p.Val157Phe (c.469G>T), homozygote

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

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

Compléments alimentaires

51 heures

Réactif de dissociation	Accutase
Densité de semis	4 x 10^4 cellules/cm^2

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

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

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