PANC 08.13

305391

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire PANC 08.13, également connue sous le nom de PL9, est un modèle cellulaire de cancer du pancréas dérivé d'un adénocarcinome. Elle a été utilisée dans des études visant à comprendre les variations génomiques, notamment la perte d'allèles, les délétions homozygotes et l'instabilité chromosomique au sens large. Cette lignée cellulaire fait partie d'un vaste ensemble de modèles de cancer du pancréas utilisés pour analyser les altérations somatiques dans les cellules cancéreuses, en particulier en l'absence de tissus normaux appariés, ce qui la rend idéale pour la cartographie génétique à haute résolution.
Dans une étude utilisant des puces SNP Affymetrix 100K, la lignée PANC 08.13 a été examinée aux côtés de 25 autres lignées cellulaires de cancer du pancréas. Ces puces ont permis une analyse à haute densité des polymorphismes nucléotidiques simples (SNP) et ont révélé le statut allélique à l'échelle du génome sans nécessiter d'échantillons normaux appariés. De telles études aident à identifier les régions critiques de perte allélique (LOH), les délétions géniques et les événements de recombinaison chromosomique, qui sont fréquents dans les cellules cancéreuses pancréatiques.
La caractérisation génétique de la lignée PANC 08.13 met en évidence des mutations fréquentes dans des gènes moteurs généralement associés au cancer du pancréas, tels que KRAS, TP53, CDKN2A et SMAD4. Ces anomalies génétiques sont caractéristiques de l'adénocarcinome canalaire pancréatique et contribuent à une prolifération cellulaire incontrôlée, à une perturbation de la régulation du cycle cellulaire et à des mécanismes d'apoptose défectueux. Les études s'appuyant sur des lignées cellulaires telles que PANC 08.13 permettent le développement de thérapies ciblées et l'identification de nouvelles vulnérabilités thérapeutiques dans le cancer du pancréas.

Tissu	Pancréas
Maladie	Adénocarcinome

Applications

culture cellulaire en 3D, Recherche sur le cancer

Synonymes

- Panc 8.13
- Panc-08.13
- PANC-08-13
- Panc_08_13
- Panc08.13
- Panc8.13
- Panc-8_13
- Panc-813
- PANC 813
- Panc813
- PANC813
- PANC0813
- Panc0813
- Pa14C
- PL9
- PL-9

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme

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

Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial
Type de cellule	Cellule épithéliale
Tumorigène	Oui ; oui chez les souris « nude » ou SCID
Temps de doublement	20 heures

IDENTIFIANTS

Référence

PANC 08.13 (référence Cytion 305391)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

MHC de classe I + ; MHC de classe II -

Oncogènes

K-ras+

Profil mutationnel

Mutation : KRAS, simple, p.Gly12Asp (c.35G>A), homozygote ; Mutation : SMAD4, simple, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), 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

Ajouter au milieu 15 % de FBS et 0,01 mg/ml d'insuline

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

Pour la culture de routine de cellules adhérentes : Aspirer l'ancien milieu de culture des cellules adhérentes et les laver avec du PBS pour éliminer tout milieu restant. Après avoir aspiré le PBS, ajouter le volume approprié de solution de Trypsine/EDTA en fonction de la taille du récipient de culture (par exemple, 1 ml pour un flacon T25, 3 ml pour un flacon T75) et incuber à température ambiante ou à 37°C jusqu'à ce que les cellules se détachent (5-10 minutes). Surveiller le détachement au microscope et tapoter doucement le récipient si nécessaire pour libérer les cellules. Une fois les cellules détachées, ajouter du milieu complet pour inactiver la trypsine/EDTA, remettre doucement les cellules en suspension et transférer une aliquote de la suspension cellulaire dans un nouveau récipient de culture contenant du milieu frais. Placer le récipient dans un incubateur réglé à 37°C avec 5% deCO2, et changer le milieu tous les 2-3 jours.

Densité de semis	1 à 3 × 10^4/cm^2
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	85 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.

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