

Panc 03.27 Cellules | 305381**Renseignements généraux****Description**

Panc 03.27 (PL11) est une lignée cellulaire d'adénocarcinome pancréatique humain dérivée d'une tumeur primaire. Cette lignée cellulaire constitue une ressource précieuse pour l'étude des altérations moléculaires et génétiques caractéristiques du cancer du pancréas, une maladie dont le pronostic est notoirement défavorable et pour laquelle les options thérapeutiques sont limitées. Panc 03.27 est notamment utilisée dans la recherche axée sur l'instabilité génomique, la perte d'allèles et les altérations des gènes suppresseurs de tumeurs.

Cette lignée cellulaire se caractérise par d'importantes anomalies chromosomiques, notamment des régions de perte allélique et des délétions homozygotes, comme l'ont révélé des puces SNP à haute résolution. Ces délétions touchent fréquemment des loci associés à des gènes suppresseurs de tumeurs, ce qui permet de mieux comprendre les mécanismes génétiques à l'origine de la tumorigenèse pancréatique. Panc 03.27 a joué un rôle déterminant dans la compréhension de l'impact des profils d'instabilité chromosomique sur la progression et l'hétérogénéité des cancers du pancréas, mettant en évidence des « trous » génomiques ou des régions sujettes à des délétions homozygotes.

La lignée Panc 03.27 est utilisée dans la recherche préclinique pour évaluer de nouvelles approches thérapeutiques, notamment celles ciblant les vulnérabilités génétiques spécifiques au cancer du pancréas. Son profil génomique en fait un modèle clé pour les études sur les mutations somatiques, la perte de gènes et la progression tumorale, contribuant ainsi à l'identification de biomarqueurs potentiels et de cibles thérapeutiques. La capacité de cette lignée cellulaire à fournir des résultats cohérents et reproductibles garantit son importance continue dans la recherche sur le cancer du pancréas et le développement de médicaments.

Organism

Humain

Tissue

Pancréas

Disease

Adénocarcinome

Synonyms

Panc 3.27, Panc-03.27, PANC-03-27, Panc_03_27, Panc-3_27, PANC3.27, Panc3.27, Panc3_27, Panc-327, PANC 327, Panc327, PANC0327, Panc0327, PL11, PL-11

Caractéristiques**Age**

65 ans

Gender

Femme

Ethnicity

caucasien

Morphology

De type épithélial

Cell type

Épithélial

Panc 03.27 Cellules | 305381**Growth properties**

Adepté

Données réglementaires**Citation** Panc 03.27 (numéro de catalogue Cytion 305381)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1635**Données biomoléculaires****Antigen expression** CMH de classe I +; CMH de classe II -; groupe sanguin A; Rh+**Oncogenes** Mutant KRAS (G12V)**Mutational profile** Mutation : KRAS, simple, p.Gly12Val (c.35G>T), hétérozygote; Mutation : TP53, simple, c.375+5G>T, homozygote**Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Ajouter au milieu 15 % de FBS et 0,01 mg/ml d'insuline humaine recombinante**Dissociation Reagent** Accutase

Subculturing Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

Panc 03.27 Cellules | 305381**Seeding density** 2 à 4×10^4 /cm²**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.**Thawing and Culturing Cells**

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere 37 °C, 5 % de CO₂, atmosphère humidifiée.

Panc 03.27 Cellules | 305381

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.

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.

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.

Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.