

**Cellules Panc02 | 300501****Informations générales****Description**

La lignée cellulaire Panc02 est un modèle murin largement utilisé pour l'étude de l'adénocarcinome canalaire pancréatique (PDAC), la forme la plus courante et la plus agressive du cancer du pancréas. Les cellules Panc02 proviennent à l'origine d'une tumeur pancréatique induite chimiquement chez une souris C57BL/6. Cette lignée cellulaire est très importante pour la recherche préclinique car elle peut être implantée orthotopiquement dans des souris syngéniques, imitant ainsi l'environnement naturel de la tumeur et permettant de mieux comprendre les réponses immunitaires et les mécanismes de résistance thérapeutique de la PDAC.

La recherche sur Panc02 a permis de mieux comprendre le microenvironnement immunosuppresseur de la PDAC. Une étude a montré que les tumeurs Panc02 sont fortement infiltrées par des cellules T régulatrices (Tregs), qui suppriment la réponse immunitaire antitumorale. Un traitement à la gemcitabine à faible dose s'est révélé capable d'éliminer sélectivement les Tregs chez les souris porteuses de tumeurs Panc02, ce qui a entraîné une amélioration de la réponse immunitaire antitumorale et une augmentation modeste de la survie. Cela suggère que l'immunomodulation pourrait être une stratégie thérapeutique prometteuse pour la PDAC.

Outre les études d'immunothérapie, Panc02 a également été utilisé pour étudier la nécroptose, une forme de mort cellulaire programmée. Il a été démontré que l'inhibition de l'Aurora Kinase A dans les cellules Panc02 induit la nécroptose, qui est importante pour surmonter la résistance à l'apoptose dans la PDAC. Cela constitue une approche thérapeutique potentielle pour cibler les cellules cancéreuses résistantes à l'apoptose en favorisant les voies de mort cellulaire non apoptotiques.

<b>Organism</b>	Souris
<b>Tissue</b>	Pancréas
<b>Disease</b>	Adénocarcinome pancréatique chez la souris
<b>Synonyms</b>	Panc-02, Panc 02, Pan02, PAN 02, Panc02-H0

**Caractéristiques**

<b>Breed/Subspecies</b>	C57BL/6
<b>Age</b>	Non spécifié
<b>Gender</b>	Homme
<b>Growth properties</b>	Adhérent

**Données réglementaires**

**Cellules Panc02 | 300501****Citation** Panc02 (numéro de catalogue Cytion 300501)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_D627**Données biomoléculaires****Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.**Freeze medium** 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 cryogénéisation.

## Cellules Panc02 | 300501

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO<sub>2</sub>, atmosphère humidifiée.

### Flask Coating

Aucun

### Freezing Procedure

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.

## Cellules Panc02 | 300501

### Shipping Conditions

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.

### Storage Conditions

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.

## Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

### Sterility

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.