

**Panc 10.05 Cellules | 300599****Informations générales****Description**

La lignée cellulaire Panc 10.05 est une lignée cellulaire humaine d'adénocarcinome canalaire pancréatique (PDAC), qui est utilisée dans des études explorant la biologie du cancer du pancréas et les interventions thérapeutiques potentielles. Comme d'autres lignées cellulaires de PDAC, les cellules Panc 10.05 sont souvent utilisées dans des recherches visant à comprendre le microenvironnement tumoral, la prolifération des cellules cancéreuses et les mécanismes de résistance à la chimiothérapie. Cette lignée cellulaire, ainsi que d'autres telles que BxPC-3 et HPAF-II, a été utilisée pour tester les effets de nouveaux agents anticancéreux, notamment des chélateurs du fer comme le déférasirox (DFX). Des études ont montré que le DFX présente une activité antiproliférative dose-dépendante contre les cellules Panc 10.05 en induisant l'apoptose et en arrêtant le cycle cellulaire en phase S.

Le Panc 10.05 a également été utilisé pour explorer le rôle de l'inflammation et de la modulation immunitaire dans le cancer du pancréas. Par exemple, dans des modèles de co-culture avec des macrophages, il a été démontré que les cellules Panc 10.05 interagissent avec les macrophages associés à la tumeur (TAM), créant ainsi un micro-environnement pro-inflammatoire. Cette interaction entraîne l'activation de l'inflammasome NLRP3, qui joue un rôle essentiel dans la croissance tumorale et l'évasion immunitaire. Il a été démontré que l'inhibition de l'inflammasome NLRP3 par des inhibiteurs spécifiques comme le MCC950 réduisait la réponse cytokinique pro-inflammatoire et la prolifération des cellules tumorales, soulignant ainsi son potentiel en tant que cible thérapeutique.

Dans l'ensemble, la lignée cellulaire Panc 10.05 constitue un modèle robuste pour l'étude des effets directs des agents thérapeutiques et des interactions complexes au sein du microenvironnement tumoral dans le cancer du pancréas, contribuant ainsi au développement de nouvelles stratégies de traitement pour cette maladie agressive.

**Organism** Humain**Tissue** Pancréas**Disease** Adénocarcinome canalaire pancréatique**Applications** culture cellulaire en 3D, Recherche sur le cancer**Synonyms** Panc-10.05, Panc10.05, PANC-10-05, PANC 1005, PANC1005, Panc1005, Pa16C, PL12, PL-12**Caractéristiques****Age** 81 ans**Gender** Homme**Ethnicity** Européen

**Panc 10.05 Cellules | 300599****Morphology** Épithéliale**Cell type** Cellule épithéliale**Growth properties** Adhérent**Données réglementaires****Citation** Panc 10.05 (numéro de catalogue Cytion 300599)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1639**Données biomoléculaires****Protein expression** Cytokératine 7, cytokératine 18**Antigen expression** CMH classe I +, CMH classe II -**Oncogenes** K-ras+**Tumorigenic** Oui, formation de tumeurs chez des souris nude ou SCID**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 20 % de FBS inactivé à la chaleur, 10 unités/ml d'insuline recombinante humaine**Dissociation Reagent** Accutase

## Panc 10.05 Cellules | 300599

### 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.

### 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.

## Panc 10.05 Cellules | 300599

**Incubation Atmosphere** 37°C, 5%<sub>CO2</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.

**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.

**Panc 10.05 Cellules | 300599**

---

<b>Profil STR</b>	<b>Amelogenin:</b> x,x
	<b>CSF1PO:</b> 12
	<b>D13S317:</b> 12
	<b>D16S539:</b> 9,12
	<b>D5S818:</b> 13
	<b>D7S820:</b> 8,9
	<b>TH01:</b> 6,9,3
	<b>TPOX:</b> 11
	<b>vWA:</b> 16
	<b>D3S1358:</b> 14
	<b>D21S11:</b> 30
	<b>D18S51:</b> 15
	<b>Penta E:</b> 11,13
	<b>Penta D:</b> 12
	<b>D8S1179:</b> 13,14
	<b>FGA:</b> 20
	<b>D6S1043:</b> 17
	<b>D2S1338:</b> 17,18
	<b>D12S391:</b> 17,2
	<b>D19S433:</b> 13,14