Panc 10.05

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.

Tissu	Pancréas
Maladie	Adénocarcinome canalaire pancréatique

Applications

culture cellulaire en 3D, Recherche sur le cancer

Synonymes

- Panc-10.05
- Panc10.05
- PANC-10-05
- PANC 1005
- PANC1005
- Panc1005
- Pa16C
- PL12
- PL-12

CLASSIFICATION

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

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Épithéliale

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

Type de cellule	Cellule épithéliale
Tumorigène	Oui, formation de tumeurs chez des souris nude ou SCID

IDENTIFIANTS

Référence

Panc 10.05 (numéro de catalogue Cytion 300599)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1639

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des protéines

Cytokératine 7, cytokératine 18

Expression des antigènes

CMH classe I +, CMH classe II -

Oncogènes

K-ras+

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

Compléter le milieu avec 20 % de FBS inactivé à la chaleur, 10 unités/ml d'insuline recombinante humaine

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

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.

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	81 ans
Origine ethnique	Européen

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

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