**Product sheet**

# Panc 10.05 Клетки | 300599

## Обща информация

| | |
|---|---|
| **Description** | Клетъчната линия Panc 10.05 е клетъчна линия на човешки панкреатичен дуктален аденокарцином (PDAC), която се използва в проучвания за изследване на биологията на рака на панкреаса и потенциални терапевтични интервенции. Подобно на други клетъчни линии PDAC, клетките Panc 10.05 често се използват в изследвания, насочени към разбиране на туморната микросреда, пролиферацията на раковите клетки и механизмите на резистентност към химиотерапия. Тази клетъчна линия, заедно с други, като BxPC-3 и HPAF-II, е използвана за тестване на ефектите на нови противоракови агенти, включително хелатори на желязо като деферазирокс (DFX). Проучванията показват, че DFX проявява дозозависима антипролиферативна активност срещу клетките Panc 10.05, като предизвиква апоптоза и спира клетъчния цикъл в S-фаза.<br><br>Panc 10.05 е използван и за изследване на ролята на възпалението и имунната модулация при рака на панкреаса. Например в модели на ко-култивиране с макрофаги е доказано, че клетките Panc 10.05 взаимодействат с тумор-асоциираните макрофаги (TAMs), създавайки провъзпалителна микросреда. Това взаимодействие води до активиране на инфламазома NLRP3, който играе решаваща роля за стимулиране на туморния растеж и избягване на имунната защита. Доказано е, че инхибирането на инфламазома NLRP3 чрез специфични инхибитори като MCC950 намалява провъзпалителния цитокинов отговор и пролиферацията на туморните клетки, което подчертава потенциала му като терапевтична цел.<br><br>Като цяло клетъчната линия Panc 10.05 служи като надежден модел за изучаване както на преките ефекти на терапевтичните агенти, така и на сложните взаимодействия в туморната микросреда при рака на панкреаса, което спомага за разработването на нови стратегии за лечение на това агресивно заболяване. |
| **Organism** | Човек |
| **Tissue** | Панкреас |
| **Disease** | Панкреатичен дуктален аденокарцином |
| **Applications** | 3D клетъчна култура, Изследване на рака |
| **Synonyms** | Panc-10.05, Panc10.05, PANC-10-05, PANC 1005, PANC1005, Panc1005, Pa16C, PL12, PL-12 |

## Характеристики

| | |
|---|---|
| **Age** | 81 години |
| **Gender** | Мъжки |
| **Ethnicity** | Европейски |

# Panc 10.05 Клетки | 300599

| | |
|---|---|
| **Morphology** | Епителиален |
| **Cell type** | Епителна клетка |
| **Growth properties** | Придържащи се |

## Регулаторни данни

| | |
|---|---|
| **Citation** | Panc 10.05 (каталожен номер 300599 на Cytion) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_1639 |

## Биомолекулярни данни

| | |
|---|---|
| **Protein expression** | Цитокератин 7, цитокератин 18 |
| **Antigen expression** | MHC клас I +, MHC клас II - |
| **Oncogenes** | K-ras+ |
| **Tumorigenic** | Да, образува тумори в голи или SCID мишки |

## Работа с

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a) |
| **Supplements** | Допълнете средата с 20 % топлинно инактивирани FBS, 10 единици/ml човешки рекомбинантен инсулин |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |

## Panc 10.05 Клетки | 300599

| | |
|---|---|
| **Subculturing** | Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда. |
| **Freeze medium** | Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес. |

**Thawing and Culturing Cells**

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.

2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под -150 °C, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.

3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикробен агент с температура 37 °C, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.

4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.

5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбъркате внимателно.

6. Центрофугирайте сместа при 300 x g в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.

7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.

8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

## Panc 10.05 Клетки | 300599

| | |
|---|---|
| **Incubation Atmosphere** | 37°C, 5%$_{CO2}$, овлажнена атмосфера. |
| **Flask Coating** | За оптимално прикрепване и жизнеспособност след размразяване препоръчваме да се използват **колби или плаки с колагеново покритие**. |
| **Freezing Procedure** | Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение. |
| **Shipping Conditions** | Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение. |
| **Storage Conditions** | За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот. |

## Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA

| | |
|---|---|
| **Sterility** | Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма.<br><br>За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки. |