

## Клетки FAMPAC | 300309

## Обща информация

## Description

Клетъчната линия Fampac е създадена от първичния аденокарцином на панкреаса на възрастна жена, която е имала фамилна предразположеност към рак на панкреаса. Тези клетки са епителни по своята същност и са били широко използвани в изследвания, насочени към биологичното поведение на рака на панкреаса, включително изследвания на туморната прогресия, метастазите и терапевтичния отговор. Клетъчната линия Fampac е известна с агресивната си способност за образуване на тумори в ксенографски модели, което я прави ценна за *in vivo* проучвания, свързани с ефикасността на лекарствата и биологията на раковите клетки.

*In vitro* клетките Fampac проявяват характеристики, типични за аденокарцинома на панкреаса, включително устойчивост на апоптоза и способност за пролиферация при химически определени условия. Тази резистентност към програмирана клетъчна смърт е критична характеристика за проучвания, целящи да изследват нови химиотерапевтични агенти и техния потенциал да предизвикват смърт на ракови клетки. Освен това клетките Fampac са използвани за изследване на молекулярните механизми на патогенезата на рака на панкреаса, като предлагат информация за генетичните мутации, сигналните пътища, участващи в раковата пролиферация, и взаимодействието с туморната микросреда.

**Organism** Човек

**Tissue** Панкреас

**Disease** Аденокарцином

**Synonyms** Fampac, Fampac, PA-CLS-13, PA-CLS 13

## Характеристики

**Age** 43 години

**Gender** Жена

**Ethnicity** Кавказки

**Morphology** Подобни на епител

**Growth properties** Придържащи се

## Регулаторни данни

**Citation** FAMPAC (каталожен номер 300309 на Cytion)

## Клетки FAMPAC | 300309

Biosafety level 1

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_5749

## Биомолекулярни данни

Protein expression P53, точкова мутация (CCG (Arg) към CAC (His))

Antigen expression Клетките FAMPAC носят хомозиготна мутация на Kras в кодон 12: GGT(Gly) &gt;GTT(Val)

Tumorigenic Да, при голи мишки, аденокарцином

Karyotype 45-48, x,+3,-5,+der(5),+der(5),+der(5)add(p14),-7,+10,+2der(10)add(p15)add(q26),der(12)add(p13),der(12)add(p11),-13,-13,+der(13)add(p11),-14,der?(14),-15,i(15q),der(16)(q+),-19,-20,-21,-22,+3-5mar

## Работа с

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (номер на статията в Cytion 820700a)

Supplements Допълнете средата с 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 24 до 48 часа

**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 ресуспендирайте, 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.

Seeding density  $1 \times 10^4$  клетки/cm<sup>2</sup> ще дадат конфулентен слой за около 2 до 3 дни.

## Клетки FAMPAC | 300309

**Fluid renewal** 2 до 3 пъти седмично**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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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 антиминобен агент с температура  $37^{\circ}\text{C}$ , 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 разбърквате 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.

**Incubation Atmosphere** $37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , овлажнена атмосфера.**Flask Coating**

Няма

## Клетки FAMPAC | 300309

### Freezing Procedure

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Съхранението при  $-80^{\circ}\text{C}$  е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

## Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA

### Sterility

Замърсяването с микопlasма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микопlasма.

За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.

### HLA алели

**A\*:** '03:01:01  
**B\*:** '27:05:01  
**C\*:** '15:02:01  
**DRB1\*:** '12:01:01  
**DQA1\*:** '05:05:01  
**DQB1\*:** '03:01:01  
**DPB1\*:** '03.01:01  
**E:** '01:01:01