

Panc 03.27 Клетки | 305381

Обща информация

Description

Panc 03.27 (PL11) е клетъчна линия на човешки аденокарцином на панкреаса, получена от първичен тумор. Тази клетъчна линия представлява ценен ресурс за изследване на молекулярните и генетичните промени, характерни за рака на панкреаса – заболяване, известно с изключително лошата си прогноза и ограничените възможности за лечение. Panc 03.27 се използва предимно в изследвания, фокусирани върху геномната нестабилност, загубата на алели и промените в тумор-супресорните гени.

Тази клетъчна линия се характеризира със значителни хромозомни аномалии, включително региони на алелна загуба и хомозиготни делеции, както е установено чрез SNP масиви с висока разделителна способност. Такива делеции често засягат локуси, свързани с тумор-супресорни гени, което дава представа за генетичните механизми, стоящи в основата на туморогенезата на панкреаса. Panc 03.27 е изиграла ключова роля в разбирането на влиянието на моделите на хромозомна нестабилност върху прогресията и хетерогенността на раковите заболявания на панкреаса, като подчертава геномните „дупки“ или региони, предразположени към хомозиготни делеции.

Panc 03.27 се използва в предклинични изследвания за оценка на нови терапевтични подходи, включително такива, насочени към генетични уязвимости, специфични за рака на панкреаса. Геномният ѝ профил я превръща в ключов модел за изследвания на соматични мутации, загуба на гени и прогресия на тумора, като помага за идентифицирането на потенциални биомаркери и цели за лечение. Способността на клетъчната линия да осигурява последователни и възпроизводими резултати гарантира нейната непрекъсната важност в изследванията на рака на панкреаса и разработването на лекарства.

Organism

Човек

Tissue

Панкреас

Disease

Аденокарцином

Synonyms

Panc 3.27, Panc-03.27, PANC-03-27, Panc_03_27, Panc-3_27, PANC3.27, Panc3.27, Panc3_27, Panc-327, PANC 327, Panc327, PANC0327, Panc0327, PL11, PL-11

Характеристики

Age

65 години

Gender

Жена

Ethnicity

Кавказки

Morphology

Подобни на епител

Cell type

Epithelial

Panc 03.27 Клетки | 305381

Growth properties

Придържачи се

Регулаторни данни

Citation Panc 03.27 (каталожен номер на Cytion 305381)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1635

Биомолекулярни данни

Antigen expression МНС клас I +; МНС клас II -; Кръвна група A; Rh+**Oncogenes** Мутация в гена KRAS (G12V)**Mutational profile** Мутация: KRAS, проста, p.Gly12Val (с.35G>T), хетерозиготна; Мутация: TP53, проста, с.375+5G>T, хомозиготна

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** Добавете към средата 15 % FBS и 0,01 мг/мл човешки рекомбинантен инсулин**Dissociation Reagent** Accutase

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.

Panc 03.27 Клетки | 305381**Seeding density** $2-4 \times 10^4/\text{cm}^2$ **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 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 разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при $300 \times g$ 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°C , 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Panc 03.27 Клетки | 305381

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки 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 и молекулярен анализ

Sterility

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

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