**Product sheet**

# Клетки TCCSUP | 305073

## Обща информация

| | |
|---|---|
| **Description** | Клетъчната линия TCCSUP е създадена от преходноклетъчен карцином (TCC) от IV степен. Клетъчната линия е получена от силно анапластичен карцином с характеристики на агресивно злокачествено заболяване, включително бърза пролиферация и слаба диференциация. Цитогенетичният анализ разкрива анормален кариотип с липса на ясно изразено модално число, а по време на ин витро пасажите се наблюдават отделни маркерни хромозоми. Морфологично, клетките на TCCSUP показват епителноподобни и фибробластоподобни характеристики, съответстващи на хетерогенността на агресивните тумори на TCC.<br><br>In vitro TCCSUP клетките показват стабилен растеж в монослойни култури. Клетъчната линия е широко използвана в изследванията на рака, особено в проучванията на биологията на рака на пикочния мехур и терапевтичния отговор. Забележително е, че TCCSUP клетките запазват антигени, свързани с тумора, което ги прави ценен модел за имунологични изследвания и за разработване на терапии, насочени към антигени.<br><br>По-нататъшното им молекулярно характеризиране подчертава тяхната полезност за високопроизводителен скрининг на лекарства и генетични изследвания. Клетките TCCSUP са включени в мащабни протеомични и геномни анализи, включително изследвания на протеинови масиви в обратна фаза, разкриващи промени в сигнални пътища като PI3K/AKT и MAPK. Тези констатации са в съответствие с туморогенните свойства на клетъчната линия и нейната значимост като модел за разбиране на молекулярните основи на прогресията на рака на пикочния мехур. |
| **Organism** | Човек |
| **Tissue** | Пикочен мехур |
| **Disease** | Карцином на пикочния мехур |
| **Synonyms** | TCCSuP, TCC-SUP, TCC Sup |

## Характеристики

| | |
|---|---|
| **Age** | 67 години |
| **Gender** | Жена |
| **Ethnicity** | Европейски |
| **Morphology** | Епителиален |
| **Growth properties** | Придържащи се |

# Клетки TCCSUP | 305073

## Регулаторни данни

| | |
|---|---|
| **Citation** | TCCSUP (каталожен номер на Cytion 305073) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_1738 |

## Биомолекулярни данни

## Работа с

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (номер на статията в Cytion 820100a) |
| **Supplements** | Допълнете средата с 10% FBS и 1% NEAA |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Doubling time** | 30 до 40 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 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. |
| **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. |

# Клетки TCCSUP | 305073

## 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 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.

## Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, овлажнена атмосфера.

## Flask Coating

Няма

## 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.

## Клетки TCCSUP | 305073

| | |
|---|---|
| **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.<br><br>За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки. |