**Product sheet**

# Клітини UM-SCC-129 | 305727

## Загальна інформація

| | |
|---|---|
| **Description** | UM-SCC-129 — це клітинна лінія плоскоклітинного раку голови та шиї людини (HNSCC), створена на основі пухлини пацієнта в Лабораторії онкології голови та шиї Мічиганського університету. Як частина панелі клітинних ліній UM-SCC — однієї з найбільш детально охарактеризованих та широко розповсюджених колекцій клітинних ліній HNSCC у світі — UM-SCC-129 забезпечує чітко визначену in vitro модель для досліджень плоскоклітинного раку голови та шиї. Серія UM-SCC створювалася протягом понад 40 років на основі зразків від понад 100 пацієнтів-донорів у Мічиганському університеті та відрізняється добре задокументованими профілями STR, статусом мутацій TP53 та даними щодо чутливості до опромінення для всієї колекції.<br><br>UM-SCC-129 застосовується в біологічних дослідженнях плоскоклітинного раку голови та шиї (HNSCC), дослідженнях чутливості до опромінення, тестуванні чутливості до хіміотерапії (цисплатин, 5-ФУ, цетуксимаб), аналізі шляху EGFR, функціональних дослідженнях TP53 та оцінці нових цільових препаратів. Культура панелі UM-SCC добре прижилася в середовищі DMEM з 10 % FBS та 1 % NEAA, що відповідає стандартним умовам культивування UM-SCC у всій колекції. Як і для всіх ліній UM-SCC, перед проведенням експериментів рекомендується провести аутентифікацію за STR та підтвердження статусу мутації TP53. |
| **Organism** | Людина |
| **Tissue** | Голова та шия |
| **Disease** | Плоскоклітинний рак голови та шиї (ПКРГШ) |
| **Metastatic site** | Локалізація первинної пухлини (голова та шия) |
| **Applications** | Дослідження HNSCC; чутливість до опромінення; чутливість до цисплатину/5-ФУ/цетуксимабу; аналіз шляху EGFR; дослідження функціональних властивостей TP53; оцінка цільової терапії |

## Характеристики

| | |
|---|---|
| **Age** | Вік не вказано |
| **Gender** | Стать не визначена |
| **Ethnicity** | Етнічна приналежність не вказана |
| **Morphology** | Епітеліальноподібні |
| **Cell type** | Епітеліальні клітини |

# Клітини UM-SCC-129 | 305727

| | |
|---|---|
| **Growth properties** | Адепт |

## Нормативні дані

| | |
|---|---|
| **Citation** | UM-SCC-129 (номер у каталозі Cytion 305727) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | Не призначено |
| **GMO Status** | Без генетичної модифікації; клітинна лінія HNSCC дикого типу |

## Біомолекулярні дані

## Обробка

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a) |
| **Supplements** | Додайте до середовища 10% FBS та 1% NEAA |
| **Dissociation Reagent** | Аккутаза |
| **Doubling time** | приблизно від 24 до 48 годин |
| **Subculturing** | Видалити середовище, промити PBS без кальцію та магнію, залити Accutase, інкубувати 8–10 хв при кімнатній температурі, ресуспендувати в середовищі, центрифугувати при 300×g протягом 3 хв, злити супернатант, пересіяти в свіже середовище. |
| **Split ratio** | від 1 до 5 |
| **Seeding density** | від 1 до $3 \times 10^4$ клітин/$см^2$ |
| **Fluid renewal** | Кожні 2-3 дні |

# Клітини UM-SCC-129 | 305727

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування. |

**Thawing and Culturing Cells**

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.
2. Після отримання негайно зберігайте кріовіал при температурі нижче -150°C, щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануривши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C, обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Центрифугуйте суміш при 200 x g протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище.
7. Виконайте процедуру, описану в розділі Відновлення після відтавання

| | |
|---|---|
| **Incubation Atmosphere** | 37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера. |
| **Shipping Conditions** | Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце зберігання. |
| **Storage Conditions** | Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °C. Зберігання при -80 °C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот. |

## Контроль якості та молекулярний аналіз