# OCUM-1

305612

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

**Опис**

OCUM-1 — це лінія клітин раку шлунка людини, отримана від пацієнта з низькодиференційованою аденокарциномою шлунка. Ця клітинна лінія широко використовується в онкологічних дослідженнях для вивчення агресивного характеру раку шлунка, зокрема у випадках з низьким ступенем диференціації. OCUM-1 слугує надійною in vitro моделлю для дослідження біології пухлин, механізмів метастазування та терапевтичної реакції при аденокарциномі шлунка, яка залишається однією з провідних причин смертності від раку у всьому світі.

Клітини OCUM-1 мають епітеліальну морфологію та прилипають за стандартних умов культивування. Вони характеризуються ознаками, типовими для низькодиференційованого раку шлунка, зокрема високою проліферативною здатністю, здатністю інвазувати навколишні тканини та молекулярними змінами, що сприяють прогресуванню пухлини. Дослідники часто використовують OCUM-1 для вивчення сигнальних шляхів, таких як Wnt/β-катенін, PI3K/AKT, та механізмів, пов'язаних з епітеліально-мезенхімальним переходом (EMT), які часто порушуються при аденокарциномі шлунка та сприяють її метастатичній поведінці. Крім того, ця клітинна лінія слугує платформою для оцінки генетичних та епігенетичних змін, пов'язаних із низькодиференційованими пухлинами.

У доклінічних дослідженнях OCUM-1 є особливо цінною для скринінгу лікарських засобів та розробки цільових терапій, спрямованих на лікування агресивних підтипів раку шлунка. Цю клітинну лінію часто використовують для оцінки ефективності хіміотерапевтичних препаратів, низькомолекулярних інгібіторів та комбінованих терапій, а також для вивчення механізмів хіміорезистентності. Крім того, OCUM-1 використовується в дослідженнях, зосереджених на взаємодіях у мікросередовищі пухлини та молекулярних чинниках, що зумовлюють перитонеальне поширення — часте та складне ускладнення при запущеному раку шлунка. Загалом OCUM-1 залишається важливим ресурсом для просування досліджень раку шлунка та відкриття нових терапевтичних підходів.

| | |
|---|---|
| **Тканина** | Шлунок |
| **Хвороба** | аденокарцинома |
| **Місце метастазування** | Плевральний випіт |

**Синоніми**

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

## КЛАСИФІКАЦІЯ

| | |
|---|---|
| **Організм** | Людина |
| **Секс** | Жінка |
| **Характеристики росту** | Прихильник |
| **Рівень біобезпеки** | 1 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| **Морфологія** | Лімфоцитоподібні з скупченнями |
| **Тип клітини** | Лімфоцит |
| **Час подвоєння** | 26–34 години |

## ІДЕНТИФІКАТОРИ

**Посилання**

OCUM-1 (номер у каталозі Cytion 305612)

| | |
|---|---|
| **Ідентифікаційний номер платника податків NCBI** | 9606 |
| **Целозавр** | CVCL_3084 |

## ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

**Профіль мутацій**

Мутація: MAP2K1, проста, p.Gln56Pro (c.167A>C), гемізиготна

## ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

**Живильне середовище**

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)

| | |
|---|---|
| **Атмосфера інкубації** | 37°C, 5% CO2, волога атмосфера. |

**Добавки**

Додайте до середовища 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Реагент для дисоціації** | Аккутаза |

**Розморожування та культивування**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

**Стерильність**

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми. Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

| | |
|---|---|
| **Середовище для заморожування** | Як середовище кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу. |

**Умови зберігання**

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.

**Умови доставки**

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.

## ДОНОР

| | |
|---|---|
| **Вік донора** | 38 років |
| **Етнічна приналежність** | Японський |

## ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

**Заходи безпеки**

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

**Гарантія**

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Заяви про гарантію</a>

| | |
|---|---|
| **Необхідна угода про передачу матеріалів** | Yes |