

Клітини OE19 | 305441

Загальна інформація

Description

OE19 — це лінія клітин аденокарциноми стравоходу людини, отримана з первинної пухлини пацієнта з аденокарциномою, асоційованою з синдромом Барретта. Ця лінія клітин широко використовується в дослідженнях, присвячених раку стравоходу, зокрема для вивчення пухлиноутворення в контексті прогресування синдрому Барретта. OE19 служить моделлю для вивчення молекулярних механізмів, що лежать в основі розвитку аденокарциноми, терапевтичної відповіді та механізмів резистентності у злякисних новоутвореннях верхніх відділів шлунково-кишкового тракту.

Клітини OE19 мають епітеліальну морфологію і прилипають за стандартних умов культивування. Вони характеризуються геномними змінами та молекулярними особливостями, типовими для аденокарциноми стравоходу, включаючи надмірну експресію HER2/neu (ERBB2), що є ознакою агресивної поведінки пухлини та клінічно значущою мішенню для терапії. Це робить OE19 особливо актуальним для тестування терапій, спрямованих на HER2, таких як моноклональні антитіла та інгібітори тирозинкінази. Крім того, клітини OE19 використовуються для дослідження сигнальних шляхів, критичних для прогресування раку, включаючи шляхи MAPK/ERK та PI3K/AKT, а також механізмів уникнення імунної відповіді та взаємодії з мікросередовищем пухлини.

У доклінічних дослідженнях OE19 є цінним для оцінки хімотерапевтичних агентів, цільових терапій та нових комбінацій, спрямованих на подолання резистентності до ліків. Клітинна лінія також використовується в моделях ксенотрансплантатів для оцінки росту пухлини та терапевтичної ефективності *in vivo*. Молекулярний профіль та релевантність до аденокарциноми, пов'язаної з стравоходом Барретта, роблять OE19 важливим ресурсом для поглиблення розуміння та лікування цього складного злякисного новоутворення.

Organism Людина

Tissue Стравохід

Disease Аденокарцинома

Synonyms OE-19, JROECL 19, JROECL19, OEC19

Характеристики

Age 72 роки

Gender Чоловік

Ethnicity Європейський

Morphology Епітеліальноподібні

Клітини OE19 | 305441

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation OE19 (номер у каталозі Cytion 305441)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1622

Біомолекулярні дані

Mutational profile Мутація: TP53, проста, р.Asn310Lysfs*27 (с.929dup) (с.929_930ins1), гетерозиготна

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase, 10 хвилин при 37 °C

Doubling time 50-60 годин

Seeding density Від 2 до 5 x 10⁴ клітин/см²

Freeze medium Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення криоіндукованого стресу.

Клітини OE19 | 305441

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 криовіал 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, зануливши 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 криовіал 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. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , 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 негайно перемістіть віали у відповідне місце для 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.

Клітини OE19 | 305441

Контроль якості / Генетичний профіль / HLA

Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.