

Клітини CHO-uPAR | 305978

Загальна інформація

Description

Застереження: Ціни, вказані для клітинних ліній, призначені виключно для клієнтів з академічних та некомерційних установ. Для комерційних організацій ціна становить приблизно 6 250 євро. Якщо ви представляєте комерційну організацію або не впевнені, до якої категорії належите, будь ласка, [зверніться до нас](#).

Клітини CHO-uPAR — це рекомбінантні клітини яєчників китайського хом'яка (CHO), модифіковані для стабільної експресії людського рецептора активатора плазміногену урокіназного типу (uPAR; PLAUR/CD87) — рецептора на поверхні клітини, закріпленого за допомогою глікозилфосфатидилінозитолу (GPI), який бере участь у ремоделюванні позаклітинного матриксу, клітинній адгезії, міграції та інвазії тканин. uPAR зв'язується з активатором плазміногену урокінази (uPA), сприяючи локалізованому перетворенню плазміногену на плазмін і тим самим полегшуючи протеолітичний розпад компонентів позаклітинного матриксу. Підвищена експресія uPAR асоціюється з агресивною поведінкою пухлини, метастазуванням, ангиогенезом та несприятливим клінічним прогнозом у багатьох видах раку, включаючи рак молочної залози, колоректальний рак, рак підшлункової залози та рак легенів.

Клітини CHO-uPAR широко використовуються в онкології, розробці лікарських засобів та розробці цільових терапевтичних засобів для характеристики антитіл, пептидів, малих молекул, радіолігандів та інженерних імунотерапій, спрямованих на uPAR. Стабільна рекомбінантна система експресії підтримує кількісний аналіз зв'язування лігандів, зайнятості рецепторів, кінетики взаємодії uPA-uPAR, інтерналізації рецепторів та подальших сигнальних подій, пов'язаних із шляхами міграції та інвазії. Ці клітини також корисні для оцінки засобів візуалізації, терапевтичних систем, активованих протеазами, та стратегій проти метастазування. У робочих процесах розробки аналізів клітини CHO-uPAR зазвичай застосовуються у проточній цитометрії, аналізах клітинної адгезії, високопродуктивному скринінгу та дослідженнях рецептор-специфічної цитотоксичності.

Organism

Китайський хом'як

Tissue

Яєчник

Disease

Яєчник китайського хом'яка, непухлинний; генетично модифікований для поверхневої експресії uPAR (PLAUR/CD87)

Applications

Скринінг антитіл; розробка терапії, спрямованої на uPAR; дослідження інвазії та метастазування раку; терапія радіолігандами; проточна цитометрія

Характеристики

Age

Дорослий

Gender

Жінка

Клітини CHO-uPAR | 305978

Morphology	Епітеліальноподібні
Cell type	Епітеліальні клітини
Growth properties	Прихильник/призупинення

Нормативні дані

Citation	CHO-UPAR (номер у каталозі Cytion 305978)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8X4
GMO Status	GMO-S1: Ця клітинна лінія CHO містить касету експресії PLAUR/uPAR, що дозволяє проводити аналіз функції рецепторів. Ця класифікація діє лише на території Німеччини і може відрізнитися в інших країнах.

Біомолекулярні дані

Surface antigens	uPAR (PLAUR/CD87)
Receptors expressed	TACD2 (TROP2 або GA733-1)

Обробка

Culture Medium	<p>Для адитивних культур: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO₃ (цит. номер 820400a)</p> <p>Для суспензійних культур: Поживне середовище CHO A (від InSCREENeX; номер за каталогом InSCREENeX INS-ME-1039)</p>
-----------------------	---

Supplements	Для адгезивних культур: Додайте до середовища 5% FBS. Додайте Geneticin (G418-Sulfat) для досягнення кінцевої концентрації 0,5 мг/мл.
--------------------	---

Клітини CHO-uPAR | 305978

Dissociation Reagent Для адитивних культур: Трипсин-ЕДТА

Doubling time приблизно 14–16 годин

Subculturing Для рутинного культивування адгезивних клітин: Аспіруйте старе культуральне середовище з адгезивних клітин і промийте їх PBS, щоб видалити залишки середовища. Після аспірації PBS додайте відповідний об'єм розчину трипсину/ЕДТА залежно від розміру культуральної посудини (наприклад, 1 мл для колби T25, 3 мл для колби T75) та інкубуйте при кімнатній температурі або 37°C протягом 5-10 хвилин, або поки клітини не відокремляться. Спостерігайте за відшаруванням під мікроскопом і, якщо необхідно, обережно постукайте по посудині, щоб звільнити клітини. Після відокремлення додайте повне середовище для інактивації трипсину/ЕДТА, обережно ресуспендуйте клітини і перенесіть аліквоту клітинної суспензії в нову культуральну посудину зі свіжим середовищем. Помістіть посудину в інкубатор, налаштований на 37°C з 5% CO₂, і міняйте середовище кожні 2-3 дні.

Split ratio від 1 до 5

Seeding density Від 2 до 5 x 10⁴ клітин/см²

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Post-Thaw Recovery Після розморожування розділіть клітини у співвідношенні 1:2 - 1:3 у колбах T25 і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування і склеїтися (для адгезивних культур) протягом щонайменше 24 годин.

Freeze medium Як середовище кріоконсервування 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 кріоіндукованого стресу.

Клітини CHO- α PAR | 305978**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, 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 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. Дотримуйтеся 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 CHO-uPAR | 305978

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.