

## Клітини CHO-NECTIN4 | 305984

## Загальна інформація

## Description

**Застереження:** Ціни, вказані для клітинних ліній, призначені виключно для клієнтів з академічного сектору та некомерційних організацій. Для комерційних організацій ціна становить приблизно 6 250 євро. Якщо ви представляєте комерційну організацію або не впевнені, до якої категорії належите, будь ласка, [зв'яжіться з нами](#).

Клітини CHO-NECTIN4 — це стабільна рекомбінантна клітинна лінія яєчників китайського хом'яка (CHO), модифікована для експресії людського нектину-4 (також відомого як PVRL4 або білок 4, пов'язаний з рецептором поліовірусу) — трансмембранного білка типу I, що належить до родини нектинів — молекул клітинної адгезії. Nectin-4 — це добре відомий пухлинний антиген, який надмірно експресується в багатьох типах солідних пухлин, зокрема в уротеліальній карциномі сечового міхура, раку молочної залози, недрібноклітинному раку легенів та раку підшлункової залози, що робить його клінічно підтвердженою мішенню для антитіло-лікарських кон'югатів (ADC) та інших цільових імунотерапевтичних засобів. АДК енфортумаб ведотин, що націлений на нектин-4, затверджено для лікування уротеліальної карциноми, що підкреслює терапевтичну значущість цього антигену.

Клітини CHO-NECTIN4 широко використовуються для розробки та характеристики антитіл, спрямованих проти Nectin-4, АДК, біспецифічних антитіл та терапій на основі CAR-T-клітин. Стабільна рекомбінантна система експресії підтримує проведення кількісних аналізів зв'язування, оцінку цитотоксичності методами ADCC/CDC, дослідження інтерналізації рецепторів та високопродуктивний скринінг антитіл методом проточної цитометрії. Клітинна лінія на основі CHO характеризується низьким рівнем ендогенної експресії більшості людських поверхневих антигенів, що гарантує, що спостережувані сигнали пов'язані саме зі стабільно експресованим трансгеном Nectin-4. Ця клітинна лінія валідована для використання у процесах розробки лікарських засобів, доклінічного відбору кандидатів та механістичних досліджень біології рецептора Nectin-4.

## Organism

Китайський хом'як

## Tissue

Яєчник

## Disease

Яєчник китайського хом'яка, непухлинний; генетично модифікований для поверхневої експресії NECTIN4 (PVRL4)

## Applications

Скринінг антитіл; розробка антитіл-лікв (ADC); розробка терапії, спрямованої на NECTIN4; дослідження раку сечового міхура та молочної залози; проточна цитометрія

## Характеристики

## Age

Дорослий

## Gender

Жінка

## Morphology

Епітеліальноподібні

## Клітини CHO-NECTIN4 | 305984

**Cell type** Епітеліальні клітини

**Growth properties** Прихильник/призупинення

## Нормативні дані

**Citation** CHO-NECTIN4 (номер у каталозі Cytion 305984)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

**CellosaurusAccession** CVCL\_A8W9

**GMO Status** GMO-S1: Ця клітинна лінія CHO містить касету експресії NECTIN4, що дозволяє проводити аналіз функції рецепторів. Ця класифікація діє лише на території Німеччини і може відрізнятися в інших країнах.

## Біомолекулярні дані

**Surface antigens** NECTIN4 (PVRL4/CD112R)

## Обробка

**Culture Medium** 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 NaHCO<sub>3</sub> (цит. номер 820400a)

Для суспензійних культур: Поживне середовище CHO A (від InSCREENeX; номер за каталогом InSCREENeX INS-ME-1039)

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

**Dissociation Reagent** Для адитивних культур: Трипсин-ЕДТА

**Doubling time** приблизно 14–16 годин

## Клітини CHO-NECTIN4 | 305984

**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% CO<sub>2</sub>, і міняйте середовище кожні 2-3 дні.

**Split ratio** від 1 до 5

**Seeding density** Від 2 до 5 x 10<sup>4</sup> клітин /см<sup>2</sup>

**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-NECTIN4 | 305984

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$ , 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , волога атмосфера.

### Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Зберігання при  $-80^{\circ}\text{C}$  допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

**Клітини CHO-NECTIN4 | 305984**

**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.