**Product sheet**

# Клітини CHO-CXCR7 | 305412MH

## Загальна інформація

| | |
|---|---|
| **Description** | **Відмова від відповідальності: Ціни на клітинні лінії вказані виключно для некомерційних клієнтів. Якщо ви представляєте комерційну організацію, будь ласка, зв'яжіться з нами для отримання альтернативних цін.**<br><br>Клітинна лінія CHO-CXCR7-Medium-high - це стабільна рекомбінантна лінія клітин CHO (яєчник китайського хом'яка), сконструйована для експресії рецептора CXCR7 на середньому та високому рівні. Ця клітинна лінія була створена з використанням інноваційної технології посадкового майданчика, яка дозволяє цілеспрямовано інтегрувати ген CXCR7 у попередньо валідований геномний локус, забезпечуючи послідовну та відтворювану експресію. CXCR7, також відомий як ACKR3, є атиповим хемокіновим рецептором, що бере участь в імунній модуляції та біології раку. На відміну від типових GPCR, CXCR7 не сигналізує через білки G, а натомість поглинає хемокіни, такі як CXCL12 і CXCL11, і утворює гетеродимери з CXCR4, впливаючи на такі процеси, як прогресія пухлини, метастазування та ангіогенез.<br><br>CXCR7 особливо гіперекспресується при різних видах раку, включаючи рак молочної залози, легенів і простати, де він пов'язаний з підвищеним ростом пухлини, метастазуванням і погіршенням прогнозу. Це робить клітинну лінію CHO-CXCR7-Medium особливо цінною для онкологічних досліджень, що дозволяє вивчати роль CXCR7 у прогресуванні раку та його потенціал як терапевтичної мішені. Експресія CXCR7 в цій лінії клітин була підтверджена за допомогою проточної цитофлуориметрії. |
| **Organism** | Хом'як |
| **Tissue** | Яєчник |
| **Synonyms** | CHO-CXCR7 |

## Характеристики

| | |
|---|---|
| **Age** | Дорослий |
| **Gender** | Жінка |
| **Morphology** | Епітеліальноподібні |
| **Growth properties** | Прихильник/призупинення |

## Нормативні дані

| | |
|---|---|
| **Citation** | CHO-CXCR7 Середньо-високий (номер за каталогом Cytion 305412MH) |

## Клітини CHO-CXCR7 | 305412MH

| | |
|---|---|
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 10029 |
| **GMO Status** | GMO-S1: This CHO cell line contains a construct supporting medium-to-high expression of human CXCR7 for chemokine receptor research. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere. |

## Біомолекулярні дані

| | |
|---|---|
| **Receptors expressed** | CXCR7 (ACKR3) |

## 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 NaHCO3 (номер за каталогом 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 |
| **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. |
| **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. |

## Клітини CHO-CXCR7 | 305412MH

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | Як середовище кріоконсервування використовуйте повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), яке містить оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу. |

**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. Відцентрифугуйте суміш при 300 x 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% $CO_2$, humidified atmosphere. |
| **Shipping Conditions** | Cryopreserved cell lines are shipped on dry ice in validated, insulated packaging with sufficient refrigerant to maintain approximately −78 °C throughout transit. On receipt, inspect the container immediately and transfer vials without delay to appropriate storage. |

## Клітини CHO-CXCR7 | 305412MH

| | |
|---|---|
| **Storage Conditions** | For long-term preservation, place vials in vapor-phase liquid nitrogen at about −150 to −196 °C. Storage at −80 °C is acceptable only as a short interim step before transfer to liquid nitrogen. |

## Контроль якості / Генетичний профіль / HLA

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