**Product sheet**

# Клітини CHO-FOLR1 | 305416

## Загальна інформація

| | |
|---|---|
| **Description** | **Застереження: Вказані ціни на клітинні лінії діють виключно для клієнтів з академічних 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, зверніться до нас.**<br><br>Клітинна лінія CHO-FOLR1 — це стабільна рекомбінантна клітинна лінія CHO (яєчників китайського хом'яка), створена для експресії рецептора FOLR1 на середньо-високому рівні, приблизно 15 000 молекул на клітину. Ця клітинна лінія була розроблена з використанням передової технології «landing pad», яка забезпечує точну та відтворювану інтеграцію гена FOLR1 у конкретний, попередньо валідований геномний локус. FOLR1, також відомий як фолатний рецептор альфа (FRα) або FBP, є мембранним білком, закріпленим за допомогою GPI, що має високу афінність до фолату, сприяючи його транспортуванню в клітини. FOLR1 значно гіперекспресується в різних епітеліальних раках, включаючи рак яєчників, молочної залози та недрібноклітинний рак легенів, що робить його цінною мішенню для імунотерапії раку, включаючи терапії CAR-T-клітинами та біспецифічними антитілами.<br><br>Експресія FOLR1 у цій клітинній лінії була підтверджена за допомогою проточної цитометрії з використанням антитіла, специфічного до мішені, що забезпечило надійну та стабільну щільність рецепторів у клітинній популяції. |
| **Organism** | Китайський хом'як |
| **Tissue** | Яєчник |
| **Disease** | Яєчник китайського хом’яка, непухлинний; генетично модифікований для поверхневої експресії FOLR1 (рецептор фолатів альфа) |
| **Applications** | Скринінг антитіл; розробка терапії, спрямованої на FOLR1; розробка антитіл-ліків (ADC); дослідження раку яєчників та легенів; проточна цитометрія |

## Характеристики

| | |
|---|---|
| **Age** | Дорослий |
| **Gender** | Жінка |
| **Morphology** | Епітеліальноподібні |
| **Cell type** | Епітеліальні клітини |
| **Growth properties** | Прихильник/призупинення |

# Клітини CHO-FOLR1 | 305416

## Нормативні дані

| | |
|---|---|
| **Citation** | CHO-FOLR1 (номер за каталогом Cytion 305416) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 10029 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_A8W5 |
| **GMO Status** | ГМО-S1: Ця лінія CHO містить стабільну конструкцію експресії FOLR1 для аналізу зв'язування фолатних рецепторів та терапевтичного таргетування. Ця класифікація застосовується лише в Німеччині і може відрізнятися в інших країнах. |

## Біомолекулярні дані

| | |
|---|---|
| **Receptors expressed** | FOLR1 (Фолатний рецептор альфа (FRα) або FBP) |

## 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 (цит. номер 820400a)<br><br>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-FOLR1 | 305416

| | |
|---|---|
| **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 $10^{4}$ 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 CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу. |

## Клітини CHO-FOLR1 | 305416

| | |
|---|---|
| **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.<br>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.<br>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.<br>4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.<br>5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.<br>6. Відцентрифугуйте суміш при 300 x g протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.<br>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.<br>8. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту. |
| **Incubation Atmosphere** | 37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера. |
| **Flask Coating** | Ні |
| **Freezing Procedure** | 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. |

## Клітини CHO-FOLR1 | 305416

| | |
|---|---|
| **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. |

## Контроль якості та молекулярний аналіз

| | |
|---|---|
| **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. |