# GH3

300383

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

**Опис**

Клітинна лінія GH3, отримана з пухлини гіпофіза щура, є важливим ресурсом для вивчення функцій гіпофіза, зокрема, секреції пролактину та гормону росту. Ці клітини мають характеристики як соматотропних, так і лактотропних клітин, що дозволяє детально досліджувати гормони гіпофіза та їх регуляторні механізми. Клітинна лінія широко використовується для вивчення впливу гормональної терапії та генетичних модифікацій на секрецію цих гормонів. Клітини GH3 значною мірою реагують на тиреотропні гормони, що робить їх цінною моделлю для аналізів, які вимірюють вплив різних сполук на діяльність гіпофіза.
Дослідження з використанням клітин GH3 часто заглиблюються в те, як ці клітини реагують на різні гормональні стимули. Наприклад, відомо, що гідрокортизон сприяє виробленню гормону росту, одночасно пригнічуючи вироблення пролактину в цих клітинах, що робить GH3 найкращою моделлю для вивчення гормонального балансу та реакції ендокринної системи на стрес та інші фізіологічні фактори. Такі дослідження мають вирішальне значення для поглиблення нашого розуміння розладів гіпофіза та розробки методів лікування таких станів, як дефіцит росту та гіперпролактинемія.
Крім того, клітини GH3 відіграють важливу роль у фармакологічному тестуванні та біотехнологічному застосуванні, спрямованому на розробку методів лікування захворювань, пов'язаних з гіпофізом. Їх здатність виробляти більше гормону росту порівняно з клітинами GH1, а також пролактину, дозволяє дослідникам вивчати регуляцію та ефекти цих гормонів за різних умов. Цей унікальний профіль має важливе значення для розуміння складних взаємодій в ендокринній системі та для розробки цілеспрямованих терапевтичних втручань.

| | |
|---|---|
| **Тканина** | Мозок, гіпофіз |
| **Хвороба** | Новоутворення |

**Синоніми**

- GH 3

## КЛАСИФІКАЦІЯ

| | |
|---|---|
| **Організм** | Щур |
| **Секс** | Жінка |
| **Характеристики росту** | Адгезійний та суспензійний |
| **Рівень біобезпеки** | 1 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| **Морфологія** | Епітеліальноподібні |

## ІДЕНТИФІКАТОРИ

**Посилання**

GH3 (номер за каталогом Cytion 300383)

| | |
|---|---|
| **Ідентифікаційний номер платника податків NCBI** | 10116 |
| **Целозавр** | CVCL_0273 |

## ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

**Продукція**

Гормон росту, пролактин

## ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

**Живильне середовище**

Середовище Ham's F12K, w: 2,0 мМ L-глутамін, w: 2,0 мМ піруват натрію, w: 2,5 г/л NaHCO3 (цит. номер 820608a)

| | |
|---|---|
| **Атмосфера інкубації** | 37°C, 5% CO2, волога атмосфера. |

**Добавки**

Додайте до середовища 15% кінської сироватки, 2,5% термоінактивованого FBS

| | |
|---|---|
| **Реагент для дисоціації** | Аккутаза |

**Пересадка в нове середовище**

Зберіть суспензію клітин у пробірку на 15 мл і обережно відмийте прилиплі клітини PBS, що не містить кальцію і магнію (використовуйте 3-5 мл для колб T25 і 5-10 мл для колб T75). Нанесіть аккутазу (1-2 мл для колб T25, 2,5 мл для колб T75), забезпечуючи повне покриття клітинного шару. Інкубуйте клітини при кімнатній температурі протягом 10 хвилин. Після інкубації об'єднайте і центрифугуйте суспензію і прилиплі клітини. Після центрифугування обережно ресуспендуйте клітинну гранулу і перенесіть клітинну суспензію в нові колби зі свіжим середовищем.

**Розморожування та культивування**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

**Стерильність**

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

| | |
|---|---|
| **Середовище для заморожування** | 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. |

**Умови зберігання**

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.

**Умови доставки**

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 без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце зберігання.

## ДОНОР

| | |
|---|---|
| **Порода / підвид** | Вістар Фурт |
| **Вік донора** | 7 місяців |

## ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

**Заходи безпеки**

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

**Гарантія**

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Заяви про гарантію</a>

| | |
|---|---|
| **Необхідна угода про передачу матеріалів** | Yes |