AtT-20

305161

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія AtT-20 - це добре охарактеризована лінія клітин пухлини гіпофіза миші, отримана з клітин передньої частки гіпофіза. Ці клітини походять від штаму мишей, відомого як AtT-20/D16v-F2, і в першу чергу використовуються для вивчення функції та регуляції гіпофіза, особливо з акцентом на синтез і секрецію адренокортикотропного гормону (АКТГ). АКТГ має вирішальне значення для функції надниркових залоз і є ключовим гравцем у реакції на стрес та регуляції метаболізму.
Клітини AtT-20 мають типові особливості, важливі для досліджень в нейроендокринології та фармакології, такі як виробництво та секреція проопіомеланокортину (POMC), молекули-попередника АКТГ. Клітини реагують на кортикотропін-рилізинг-гормон (CRH) та інші гормони гіпоталамуса, що робить їх чудовою моделлю для вивчення гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової (HPA) осі in vitro. Крім того, клітини AtT-20 можна використовувати для дослідження механізмів обробки, пакування та секреції пептидних гормонів, враховуючи їх чітко визначені секреторні шляхи.
З точки зору застосування, клітини AtT-20 використовуються в різних дослідженнях, включаючи дослідження профілів експресії генів за різних умов лікування, внутрішньоклітинних сигнальних шляхів, що включають цАМФ, та впливу генетичних модифікацій на секрецію гормонів. Ці клітини також цінні для оцінки фармакологічних властивостей потенційних лікарських препаратів, спрямованих на компоненти осі HPA.

Тканина	Гіпофіз
Хвороба	Новоутворення гіпофіза мишей

Синоніми

- AtT20
- AtT 20
- ATT-20

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Миша
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Маленькі округлі комірки

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

AtT-20 (каталожний номер Cytion 305161)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	10090
Целозавр	CVCL_2300

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія білків

Адренокортикотропний гормон (АКТГ)

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 2,5% FBS, 15% кінської сироватки

Реагент для дисоціації	Аккутаза

Пересадка в нове середовище

Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю 5 x 10^5 клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від 3 x 10^5 до 1 x 10^6 клітин/мл для оптимального росту.

Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень

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	LAF1

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 Заяви про гарантію

Необхідна угода про передачу матеріалів	Yes