Stable HEK293 Cells-Rpn11-HTBH

305719

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Стабільні клітини HEK293-Rpn11-HTBH — це стабільно трансфікований варіант клітинної лінії HEK293 (Human Embryonic Kidney 293), модифікована для експресії міченої версії Rpn11 (також відомого як PSMD14 або POH1) — субодиниці деубіквітинази комплексу кришки 26S-протеасоми. Rpn11 — це Zn^{2+}-залежна деубіквітиназа з доменом JAMM, яка видаляє ланцюги убіквітину з субстратів, зв'язаних із протеасомою, під час протеасомального розщеплення. Мітка HTBH (гексагістидин-TEV-пептид-акцептор біотину-гексагістидин) дозволяє проводити афінне очищення комплексів, що містять Rpn11, у нативних умовах, завдяки чому ця клітинна лінія особливо підходить для очищення протеасомних комплексів та досліджень інтерактома.
Цю клітинну лінію можна застосовувати у дослідженнях біології 26S-протеасоми, регуляції убіквітин-протеасомального шляху (UPS), функції Rpn11/PSMD14 у контролі якості білків, збірки та динаміки протеасоми, а також механізму дії інгібіторів протеасоми. Її також використовують для афінного очищення нативних протеасомних комплексів та як модель для вивчення біології деубіквітиназ у контексті протеасоми. Система мічення HTBH дозволяє здійснювати високочутливе очищення біотинільованих комплексів за допомогою методу пулдауну на основі стрептавідину.

Тканина	Нирка
Хвороба	Трансформована/увічнена нирка плода (на основі клітинної лінії HEK293; трансген Rpn11-HTBH)

Застосування

Біологія 26S-протеасоми; функція Rpn11/PSMD14; убіквітин-протеасомальний шлях; очищення протеасомального комплексу; біологія деубіквітиназ; афінне очищення за допомогою HTBH-тегу; дослідження інтерактома протеасоми

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Характеристики росту	Прихильник
Статус ГМО	GMO-S1

Детальна інформація щодо статусу ГМО

GMO-S1: This HEK293 derivative contains a stably integrated Rpn11-HTBH expression cassette (hexahistidine-TEV-biotin acceptor peptide-hexahistidine tagged Rpn11/PSMD14). This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Тип клітини	Епітеліальні клітини
Час подвоєння	приблизно від 24 до 36 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

Стабільні клітини HEK293 — Rpn11-HTBH (номер у каталозі Cytion 305719)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Більшість клітин відокремлюються в PBS; за необхідності додайте Accutase на 5 хвилин при кімнатній температурі

Пересадка в нове середовище

Видалити середовище, промити PBS без кальцію та магнію, залити Accutase, інкубувати 8–10 хв при кімнатній температурі, ресуспендувати в середовищі, центрифугувати при 300×g протягом 3 хв, злити супернатант, пересіяти в свіже середовище.

Коефіцієнт розподілу	від 1 до 10
Щільність висіву	від 2 до 4 × 10^4 клітин/$см^2$
Оновлення рідини	Кожні 2-3 дні

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

Середовище для заморожування	В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

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.

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.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

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