6T-CEM

305132

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія 6T-CEM є мутантним похідним Т-клітинної лінії гострої лімфобластної лейкемії (ГЛЛ) людини CCRF-CEM. Вона була розроблена шляхом впливу на батьківські клітини CEM 6-тіогуаніном, що призвело до відбору сублінії, яка демонструє стійкість до цієї сполуки. Ця стійкість є результатом інактивації гена HPRT, який є критично важливим у пуриновому шляху порятунку. Клітини 6T-CEM були особливо цінними для вивчення механізмів резистентності до лікарських препаратів, особливо до пуринових аналогів, таких як 6-тіогуанін. Крім того, ці клітини характеризуються секрецією унікального фактора індуктора супресора Т-клітин (SIF), який є не тільки немітогенним і нецитотоксичним, але й здатний пригнічувати проліферацію Т-клітин, зберігаючи при цьому проліферацію В-клітин при певних розведеннях.
клітини 6T-CEM та їх субклони, такі як 6T-CEM-20, показали значне збільшення продукції цього супресорно-індукторного фактора, що має потенційне застосування в імунологічних дослідженнях, зокрема, у вивченні регуляції Т-клітин та імунної супресії. Показано, що SIF, який секретується цими клітинами, пригнічує до 90% мітоген-індукованої проліферації Т-клітин у надзвичайно високих розведеннях (до 10^-9), що робить ці клітини потужною моделлю для вивчення терапевтичних стратегій, які включають модуляцію імунної відповіді. Використання цих клітин у різних експериментальних установках дозволило зрозуміти молекулярні основи пригнічення імунітету, що може мати потенційні наслідки для розробки методів лікування аутоімунних захворювань і в контексті трансплантації органів для запобігання відторгненню трансплантата.

Тканина	Периферична кров
Хвороба	Т-клітинна гостра лімфобластна лейкемія

Синоніми

- 6-T CEM

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	2

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Лімфобласт

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

6T-CEM (каталожний номер Cytion 305132)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_6869

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

Альфа MEM, w: 2,0 мМ стабільного глутаміну, w/o: Рибонуклеозиди, без вмісту Дезоксирибонуклеозиди, w: 1,0 мМ Піруват натрію, w: 2,2 г/л NaHCO3

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Пересадка в нове середовище

Акуратно гомогенізуйте суспензію клітин у колбі, піпетуючи її вгору і вниз, а потім візьміть репрезентативну пробу для визначення щільності клітин на мл. Розведіть суспензію свіжим культуральним середовищем до концентрації 1 x 10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.

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

Вік донора	4 роки
Етнічна приналежність	Азійський

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