

Вигрібні ями | 300262

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія CESS - це лінія лімфобластоїдних клітин групи В, отримана від людини, хворої на лейкемію. Ця клітинна лінія широко використовується для вивчення вироблення імуноглобулінів, зокрема секретії IgG, через її сильну реакцію на стимуляцію цитокінами. Клітини CESS трансформовані ВЕБ і мають поверхневі маркери, характерні для зрілих В-клітин, такі як CD19 і CD38. Вони експресують імуноглобуліни класу sIgG1 і слугують моделлю для вивчення диференціації та функції В-клітин, включаючи імунні відповіді, що регулюються цитокінами, такими як інтерлейкін-6 (IL-6), також відомий як фактор стимуляції В-клітин 2 (BSF-2). IL-6 відіграє вирішальну роль у стимуляції вироблення імуноглобулінів у клітинах CESS, що робить їх цінною моделлю для вивчення реакцій В-клітин в імунологічних дослідженнях.

Крім того, клітини CESS відіграють важливу роль у дослідженнях, присвячених клітинній сигналізації та апоптозу. Зокрема, було показано, що ці клітини виробляють і реагують на фактор росту нервів (NGF) через аутокринний сигнальний механізм, експресуючи як високо-, так і низькоафінні рецептори NGF. Блокування сигналізації NGF антитілами або специфічними інгібіторами індукує апоптоз у клітинах CESS, що характеризується фосфорилуванням Bcl-2 та активацією шляху p38 MAPK. Це робить клітини CESS важливою моделлю для розуміння молекулярних механізмів виживання та апоптозу В-клітин, особливо в контексті сигналізації NGF та його регуляції білками сімейства Bcl-2.

Organism Людина

Tissue Периферична кров

Disease Гострий мієлоїдний лейкоз

Applications Створення клітинних ліній Т-гібридом людини

Synonyms Випорожнення

Характеристики

Gender Чоловік

Ethnicity Європейський

Morphology Лімфобласт

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Вигрібні ями | 300262

Citation CESS (номер за каталогом Cytion 300262)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0209

Біомолекулярні дані

Viruses Трансформовані EBV**Products** IL-2 після індукції TRF (Т-клітинно-заміщуючий фактор)

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS**Subculturing** Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини акутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300хг протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.**Seeding density** Рекомендується 1×10^4 клітин/см²**Fluid renewal** 2-3 рази на тиждень**Post-Thaw Recovery** Дайте клітинам відновитися після процесу заморожування протягом щонайменше 48 годин.**Freeze medium** Як середовище криоконсервування 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 криоіндукованого стресу.

Вигрібні ями | 300262

**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.
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.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануливши 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.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
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.
8. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

**Freezing
Procedure**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній 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.

Вигрібні ями | 300262

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих 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 / Генетичний профіль / HLA

Sterility

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.