Product sheet

Клітини WEHI-3 | 400381

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія WEHI-3 - це лінія лейкемії мишей, спеціально отримана зі штаму BALB/c. Спочатку вона була створена на основі спонтанної мієломоноцитарної лейкемії, виявленої у миші. Ця клітинна лінія широко використовується як модель для вивчення диференціювання мієлоїдів та імунної відповіді, зокрема, механізмів, що лежать в основі прогресування лейкемії та реакції лейкемічних клітин на різні види лікування. Клітини WEHI-3 здатні виробляти інтерлейкін-3 (IL-3) і часто використовуються в дослідженнях як джерело цього цитокіну. У лабораторних умовах клітини WEHI-3 використовуються для оцінки диференціювального потенціалу різних сполук та біологічної активності, що модулює кровотворну систему. Ці клітини виявилися корисними для розуміння того, як зміни в експресії генів впливають на мієлоїдні клітини, слугуючи важливим інструментом у розробці терапевтичних стратегій проти мієлоїдних лейкозів. Клітинна лінія також використовується in vivo для створення мишачих моделей захворювання шляхом трансплантації у сприйнятливі штами мишей, що дозволяє вивчати прогресування пухлин та ефективність протиракових препаратів.
Organism	Миша
Tissue	Периферична кров
Disease	Лейкемія
Synonyms	WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

Характеристики

Breed/Subspecies	BALB/c
Morphology	Макрофагоподібні
Cell type	Мієломоноцит
Growth properties	Підвіска

Нормативні дані

Citation	WEHI-3 (номер за каталогом Cytion 400381)
Biosafety level	2

Клітини WEHI-3 | 400381

NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_3622

Біомолекулярні дані

Receptors expressed	Імуноглобулін (Fc), комплемент (C3)
Viruses	Вірус ектромелії (мишачої віспи) негативний
Products	Лізоцим, гранулоцитарна колонієстимулююча активність (G-CSA), інтерлейкін-3 (інтерлейкін 3, IL-3)

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л $NaHCO_3$ (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Subculturing	Культури можна підтримувати шляхом додавання або заміни свіжого середовища. Почніть культивування з 5 x 10^5 клітин/мл і підтримуйте концентрацію між 3 x 10^5 і 1x10^6 клітин/мл. Адгезивні клітини можна відокремити шляхом зішкрібання.
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень
Freeze medium	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.

Клітини WEHI-3 | 400381

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, зануривши 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 x 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. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

Freezing Procedure

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 негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Клітини WEHI-3 | 400381

Shipping Conditions	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 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.