Product sheet

Клітини BALL-1 | 305084

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія BALL-1 походить від 75-річного чоловіка з діагнозом гостра лімфобластна лейкемія (ГЛЛ). Отримана з периферичної крові, ця клітинна лінія представляє особливий інтерес через похилий вік пацієнта, пропонуючи унікальний погляд на захворювання у літніх людей. Клітини BALL-1 мають характеристики В-клітинної лінії, зокрема експресують такі маркери, як CD19 і CD10. Ці клітини є негативними до поверхневого імуноглобуліну, що відповідає фенотипу, який спостерігається на ранніх стадіях розвитку В-клітинних неопластичних захворювань. Як модель, BALL-1 є ключовою для дослідження патогенезу В-клітинної лейкемії, особливо у літніх пацієнтів, у яких динаміка захворювання може суттєво відрізнятися від тієї, що спостерігається у молодих людей. Ця клітинна лінія сприяє вивченню молекулярних та клітинних механізмів, що лежать в основі прогресування лейкемії, терапевтичної резистентності та появи нових мішеней для лікарських препаратів. BALL-1 відіграє важливу роль у відкритті та тестуванні ліків, допомагаючи в оцінці нових протилейкемічних сполук. Крім того, генетичні аномалії, присутні в BALL-1, дають важливе розуміння хромосомних змін, що беруть участь у патогенезі В-клітинного попередника гострої лімфобластної лейкемії.
Organism	Людина
Tissue	Лімфоцит В
Disease	В-клітинна гостра лімфобластна лейкемія
Synonyms	Ball-1, Ball 1, BALL1, В-клітинна гостра лімфобластна лейкемія-1

Характеристики

Age	75 років
Gender	Чоловік
Ethnicity	Азійський
Morphology	Лімфобласт
Growth properties	Підвіска

Нормативні дані

Citation	BALL-1 (номер за каталогом Cytion 305084)

Клітини BALL-1 | 305084

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1075

Біомолекулярні дані

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% термоінактивованого FBS
Doubling time	від 48 до 72 годин
Subculturing	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.
Seeding density	Рекомендується початкова щільність посіву 5 x 10^5 клітин/мл. Для підтримки культури рекомендується щільність посіву 2 x 10^5 клітин/мл.
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 BALL-1 | 305084

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 BALL-1 | 305084

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.