

Клітини MA-CLS-2 | 300271

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія MA-CLS-2 була отримана з плеврального випоту пацієнтки з діагнозом протокової карциноми молочної залози. Ця клітинна лінія походить від пухлини молочної залози людини і конкретно представляє плевральний метастаз, який часто асоціюється з пізніми стадіями раку. Первинна пухлина була класифікована як pT1 NO GII, що означає первинну пухлину обмеженого розміру (T1), без метастазів в регіонарні лімфатичні вузли (N0), і оцінена як помірно диференційована (GII). Ці характеристики свідчать про те, що пухлина була на відносно ранній стадії, але вже встигла поширитися в плевральну порожнину, що є ускладненням, яке суттєво впливає на прогноз пацієнта.

MA-CLS-2 є особливо цінною для вивчення метастатичних процесів раку молочної залози, особливо тих, що пов'язані з плевральним випотом, що може дати уявлення про механізми поширення пухлини та потенційні терапевтичні мішені. Клітинна лінія пропонує модель для дослідження взаємодії між метастатичними клітинами раку молочної залози та плевральним середовищем, що полегшує дослідження нових втручань, спрямованих на запобігання або лікування метастатичного захворювання. Як модель плеврального метастазу, отриманого з протокової карциноми, MA-CLS-2 також дозволяє вивчати відповіді на лікування в контексті метастатичного раку молочної залози.

Organism Людина

Tissue Груди

Disease Протокова карцинома

Metastatic site Плевральний випіт

Synonyms MACLS-2, MACLS2

Характеристики

Age 47 років

Gender Жінка

Ethnicity Кавказець

Morphology Епітеліальноподібні

Growth properties Одношаровий, адгезійний

Нормативні дані

Клітини MA-CLS-2 | 300271

Citation MA-CLS-2 (номер за каталогом Cytion 300271)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_4571

Біомолекулярні дані

Tumorigenic Так, у голих мишей

Ploidy status Анеуплоїдний

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Аккутаза

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 аккутазою, 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 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.

Seeding density 2×10^4 клітини/см²

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Post-Thaw Recovery Швидко

Клітини MA-CLS-2 | 300271

Freeze medium

Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

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. Дотримуйтесь 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

Hi

Клітини MA-CLS-2 | 300271

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.

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, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

HLA алелі

A*: '24:02:01, '29:02:01
B*: '18:01:01, '51:08:01
C*: '12:03:01, '16:02:01
DRB1*: '05:12, '04:03:01
DQA1*: '03:01:01, '05:01:01
DQB1*: '02:01:01, '03:02:01
DPB1*: '04:01:01
E: '01:01:01, '01:03:02