

Клітини DMS-79 | 300164

Загальна інформація

Description

DMS-79 - це клітинна лінія раку легенів людини, отримана з дрібноклітинної карциноми легенів. Ці клітини демонструють класичний нейроендокринний фенотип, характерний для недрібноклітинного раку легенів. Цей фенотип є важливим, оскільки він передбачає потенційну корисність у вивченні нейроендокринних сигнальних шляхів, які мають вирішальне значення у розвитку та прогресуванні раку легенів. Клітинна лінія DMS-79 широко використовується в дослідженнях для розуміння молекулярної біології раку легенів, зокрема в контексті генезису пухлини, проліферації клітин та апоптозу.

Клітинна лінія відома своїм агресивним ростом і високою пухлиногенністю *in vivo*, що робить її чудовою моделлю для вивчення поведінки пухлин і їхньої реакції на терапевтичні препарати *in vivo*. Клітини DMS-79 також слугують корисним інструментом для фармакологічного тестування та розробки ліків, пропонуючи розуміння клітинних реакцій на різні хіміотерапевтичні агенти. Крім того, ці клітини відіграли важливу роль у вивченні характеристик ракових стовбурових клітин і механізмів метастазування дрібноклітинної карциноми легень. Таке широке використання підкреслює важливість DMS-79 в дослідженнях раку, особливо в терапії агресивних і важковиліковних видів раку, таких як недрібноклітинний рак легенів.

Organism Людина

Tissue Легені

Disease Карцинома, індукована азасерином

Metastatic site Плевральний випіт

Synonyms DMS 79, DMS79

Характеристики

Age 65 років

Gender Чоловік

Ethnicity Кавказець

Growth properties Агрегати в підвищеному стані

Нормативні дані

Citation DMS-79 (номер за каталогом Cytion 300164)

Клітини DMS-79 | 300164

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1178

Біомолекулярні дані

Receptors expressed Епідермальний фактор росту (EGF)

Antigen expression Leu 7, My23, клас 1 HLA, клас 2 HLA

Oncogenes C-мус +, N-мус +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Tumorigenic Так, у голих мишей

Products Адреноркортикотропін (адреноркортикотропний гормон, АКТГ), бомбезин, кальцитонін, кортикотропін, бета-ендорфін, 17-бета-естрадіол, ліпотропін, окситоцин-нейрофізін (ОТ-НФ), паратгормон, соматостатиноподібна імунореактивність (СРІФ)

Обробка

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

Supplements Доповніть середовище 10% термоінактивованого FBS, додайте 2,5 г/л глюкози та 10 мМ HEPES

Doubling time 96 годин

Subculturing Один-два рази на тиждень додавайте 5 мл свіжого середовища для культивування клітин, як тільки середовище для культивування стане кислим. Проведіть субкультуру, як тільки буде виявлено багато дуже великих скупчень. Роз'єднайте скупчення, зібравши клітини, промивши їх один раз PBS без кальцію/магнію та додавши 3-5 мл Accutase. Інкубуйте при температурі 37 градусів Цельсія протягом 10 хвилин. Зберіть клітини після центрифугування, ресуспендуйте у свіжому середовищі для культивування клітин і підрахуйте. Почніть культивування з 2-4 x 10⁴ клітин/мл.Seeding density Від 2 до 4 x 10⁴ клітин/см²

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Клітини DMS-79 | 300164

Post-Thaw Recovery

Після розморожування дайте клітинам відновитися після процесу заморожування протягом щонайменше 24 годин.

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.

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 $300 \times g$ 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.

Клітини DMS-79 | 300164

Flask Coating

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

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.

Shipping Conditions

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.

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*: '01:01:01, '02:01:01
B*: '08:01:01, '35:01:01
C*: '04:01:01, '07:01:01
DRB1*: '11:01:01, '14:01:01
DQA1*: '01:04:01, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01, '05:03:01
DPB1*: '03:01:01, '10:01:01
E: '01:01, '01:03