

D341Med Клітини | 305136

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія D341 Med була створена в 1988 р. Фрідманом та ін. з пухлинної тканини, вилученої у 3-річного хлопчика з діагнозом медулобластома. Медулобластома - це високозлоякісна дитяча пухлина головного мозку, що виникає переважно в мозочку. Ця клітинна лінія має вирішальне значення для досліджень, оскільки походить від поширеного типу дитячого раку головного мозку, що дає змогу зрозуміти біологію та генетику пухлини, характерні для дитячого віку. D341 Med широко використовується в дослідженнях, спрямованих на розуміння молекулярних і клітинних механізмів медулобластоми, включаючи дослідження генетичних мутацій і сигнальних шляхів, які сприяють пухлиноутворенню і резистентності до лікування.

Окрім своєї ролі у фундаментальних дослідженнях, клітинні лінії D341 Med відіграють важливу роль у доклінічних дослідженнях, що оцінюють нові терапевтичні підходи до лікування медулобластоми. Її генетичний профіль, який відображає загальні зміни, що спостерігаються в пухлинах людини, робить її чудовою моделлю для оцінки ефективності потенційних ліків та нових терапевтичних стратегій. Використання D341 Med у цих дослідженнях допомагає подолати розрив між лабораторними дослідженнями та клінічним застосуванням, підтримуючи розробку таргетованої терапії, яка може запропонувати кращі результати для дітей, що страждають від цього руйнівного захворювання.

Organism

Людина

Tissue

Мозок, мозочок

Disease

Медулобластома

Synonyms

D-341 Med, D-341 MED, D-341MED, D341_Med, D341Med, D341MED, D341MD, D-341, D341, Med 341, H341

Характеристики

Age

3,5 роки

Gender

Чоловік

Ethnicity

Європейський

Morphology

Лімфобласт

Growth properties

Підвіска

Нормативні дані

D341Med Клітини | 305136

Citation D341Med (номер за каталогом Cytion 305136)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0018

Біомолекулярні дані

Protein expression Глутамінсинтетаза позитивна, нейрон-специфічна енолаза позитивна, гліальні фібрилярні кислі білки негативні, білок S100 (S-100) негативний, нейроектодермальний антиген позитивний, розпізнається моноклональним антитілом UJ13A

Tumorigenic Так

Обробка

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO₃, w: EBSS (цит. номер 820100a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS та 1% NEAA

Doubling time 37 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 1×10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.

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.

D341Med Клітини | 305136**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.

D341Med Клітини | 305136

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