Product sheet

Клітини RD | 300401

Загальна інформація

Description	Нещодавно було показано, що ця лінія є принаймні батьківською, якщо не ідентичною TE-671.
Organism	Людина
Tissue	Ембріональний
Disease	Рабдоміосаркома
Metastatic site	Не застосовується (ембріональна рабдоміосаркома; лінія, отримана з ембріональної тканини, а не з метастатичного зразка)
Applications	Дослідження рабдоміосаркоми; біологія дитячих сарком; дослідження диференціації скелетних м'язів; чутливість до лікарських препаратів (вінкристин, дактиноміцин, циклофосфамід); аналіз міогенних транскрипційних факторів; тести на чутливість до вірусів
Synonyms	R D, RD-2, RD 2, 130T, 130-T, 130 T, TE-32, TE 32, TE32, TE 32, TE 32.T, TE 32.T

Характеристики

Age	Ембріон
Gender	Жінка
Ethnicity	Кавказець
Morphology	Змішаний (вертушкоподібні клітини та великі багатоядерні клітини)
Cell type	Веретеноподібні клітини та великі багатоядерні клітини
Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	RD (номер за каталогом 300401)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

Клітини RD | 300401

CellosaurusAccession	CVCL_1649
GMO Status	Без генетичної модифікації; батьківська лінія рабдоміосаркоми RD. Примітка: статус похідної лінії TE-671 не означає, що вона була створена штучно; обидві лінії є природно виниклими пухлинами.

Біомолекулярні дані

Isoenzymes	G6PD, B
Virus susceptibility	Поліовірус 1, везикулярний стоматит (Індіана), простий герпес, вакцинація
Reverse transcriptase	Негативно
Products	Міоглобін, міозин АТФаза
Karyotype	2n=48

Обробка

Culture Medium	ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	Аккутаза
Doubling time	приблизно від 24 до 36 годин
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.
Split ratio	від 1 до 3
Seeding density	від 1 до 3 × 10^4 клітин/$см^2$

Клітини RD | 300401

Fluid renewal	Кожні 3-4 дні
Post-Thaw Recovery	Після розморожування висійте клітини з щільністю 5×10^4 клітин/см^2 і дайте їм прикріпитися протягом щонайменше 24 годин перед першою заміною середовища.
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 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.

Клітини RD | 300401

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.
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 та молекулярний аналіз

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.
Профіль STR	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 10, 11 **D13S317**: 13 **D16S539**: 10, 11 **D5S818**: 11 **D7S820**: 8,12 **TH01**: 9 березня **TPOX**: 9 **vWA**: 18 **D3S1358**: 15,17 **D21S11**: 28, 29 **D18S51**: 13,18 **Penta E**: 12 **Penta D**: 11,13 **D8S1179**: 11:15 **FGA**: 20, 21

Клітини RD | 300401

HLA алелі	**A***: '01:01:01 **B***: '37:01:01 **C***: '06:02:01 **DRB1***: '03:01:01 **DQA1***: '05:01:01 **DQB1***: '02:01:01 **DPB1***: '01:01:01 **E**: '01:01:01