Product sheet

Клітини HCC1395 | 305546

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія HCC1395 - це модель, отримана з базальноклітинного раку молочної залози людини, підтипу, який часто асоціюється з потрійним негативним раком молочної залози (TNBC). Ця клітинна лінія відома своєю високою генетичною складністю, що включає значну геномну нестабільність і помітний профіль мутацій, характерний для агресивного раку молочної залози. Дослідження, присвячені HCC1395, виявили значну кількість соматичних мутацій і варіацій кількості копій, що дозволило класифікувати її як репрезентативну модель для дослідження РМЗ. HCC1395 особливо важливий для вивчення механізмів, що лежать в основі лікарської резистентності та метастазування при базальноклітинному раку молочної залози. В одному з досліджень було показано використання цієї клітинної лінії для оцінки впливу вимкнення генів, пов'язаних з міграцією клітин, таких як ZEB2, і виявлено, що його пригнічення може знизити інвазивний потенціал HCC1395. Крім того, мутаційний ландшафт цієї клітинної лінії часто включає зміни в генах, пов'язаних з реакцією на пошкодження ДНК і регуляцією клітинного циклу, таких як TP53, який часто мутує при базальноклітинному раку молочної залози. Ці характеристики роблять HCC1395 важливим інструментом для доклінічних досліджень, які вивчають нові терапевтичні стратегії, включаючи таргетну та комбіновану терапію, спрямовану на подолання резистентності. Завдяки високопродуктивному секвенуванню та підходам функціональної геноміки дослідники використовують HCC1395 для кращого розуміння патофізіології РМЗ, що сприяє розробці більш ефективних схем лікування.
Organism	Людина
Tissue	Груди
Disease	Карцинома
Synonyms	HCC-1395, SCC-1395, Онкологічний центр Хамон 1395

Характеристики

Age	43 роки
Gender	Жінка
Ethnicity	Кавказець
Morphology	Епітеліальноподібні
Cell type	Епітеліальна клітина

Клітини HCC1395 | 305546

Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	HCC1395 (номер за каталогом Cytion 305546)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1249

Біомолекулярні дані

Protein expression	Епітеліальний глікопротеїн 2 (EGP2), цитокератин 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Мутація: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), гомозиготна

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 2 мМ L-глутамін, w: 10 мМ HEPES, w: 1 мМ Піруват натрію, w: 1,5 г/л NaHCO3 (820702a)
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 TrypLE Express, 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.
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень

Клітини HCC1395 | 305546

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.
Flask Coating	Ні

Клітини HCC1395 | 305546

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 без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце 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.