

HCC1428 Клітини | 305782

Загальна інформація

Description

HCC1428 - це клітинна лінія раку молочної залози людини, класифікована як люмінальний В на основі глобального профілювання експресії генів. Вона походить з первинної пухлини молочної залози і зберігає ключові характеристики раку молочної залози люмінального типу, включаючи експресію рецепторів естрогену (ER). У порівняльному транскриптомному аналізі клітинних ліній раку молочної залози та первинних пухлин HCC1428 послідовно кластеризується з пухлинами люмінального підтипу В, які відрізняються більш високими показниками проліферації та експресією генів, відмінними від пухлин люмінального підтипу А.

Функціонально клітини HCC1428 демонструють проміжні рівні проліферації та диференціювання порівняно з іншими підтипами раку молочної залози. Вони чутливі до естрогенів і зберігають зрілий люмінальний фенотип, експресуючи маркери, пов'язані з диференційованими епітеліальними лініями молочної залози. У доклінічних дослідженнях люмінальні клітинні лінії В, такі як HCC1428, часто використовуються для оцінки ендокринної терапії та механізмів резистентності, враховуючи їх часткову залежність від ER-сигналізації в поєднанні з підвищеною проліферативною здатністю в порівнянні з люмінальними підтипами А.

HCC1428 також є частиною Енциклопедії ракових клітинних ліній (CCLE), яка містить інтегровані набори даних про генетичні, транскриптомні та фармакологічні профілі. Ці дані вказують на те, що HCC1428 має зміни експресії генів та кількості копій, характерні для ER-позитивного раку молочної залози люмінального типу. Таким чином, ця клітинна лінія є цінною моделлю для вивчення гормонорецептор-позитивного раку молочної залози, особливо в контексті біології люмінального В-специфічного раку та відповіді на таргетну терапію.

Organism	Людина
Tissue	Метастатичний
Disease	Аденокарцинома молочної залози
Metastatic site	Плевральний випіт
Synonyms	HCC-1428, Онкологічний центр Хамон 1428

Характеристики

Age	49 років
Gender	Жінка
Ethnicity	Кавказець
Morphology	Епітеліальний

HCC1428 Клітини | 305782

Cell type Епітеліальна клітина

Growth properties Злипли, великі епітеліальні клітини з періодичним утворенням вакуолей

Нормативні дані

Citation HCC1428 (номер за каталогом 305782)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1252

Біомолекулярні дані

Antigen expression Епітеліальний глікопротеїн 2 [EGP2] позитивний; цитокератин 19 позитивний; Her2-neu негативний; p53 негативний

Oncogenes Her2/neu-; p53-

Mutational profile Мутація: Злиття генів, ABCG1 + HGNC, SLC37A1, Назва(и)=SLC37A1-ABCG1. Мутація, FHIT, Невиражена, Ex4del, гомозиготна

Karyotype Поліплоїдний

Обробка

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO₃ (цит. номер 820400a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Аккутаза

Doubling time 88 годин

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

HCC1428 Клітини | 305782**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

НСС1428 Клітини | 305782

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.