

Клітини HCC1588 | 305470

Загальна інформація

Description

HCC1588 — це лінія клітин раку молочної залози людини, отримана від пацієнтки з первинною карциномою молочної залози, яка класифікується як базальноподібний підтип раку молочної залози. Ця клітинна лінія є репрезентативною для потрійно-негативного раку молочної залози (TNBC), оскільки в ній відсутня експресія естрогенного рецептора (ER), прогестеронового рецептора (PR) та ампліфікація HER2. Як базальноподібна модель, HCC1588 виявляє молекулярні характеристики, пов'язані з агресивною поведінкою пухлини, включаючи високу проліферативну здатність, геномну нестабільність та збагачення програм експресії генів, пов'язаних з епітеліально-мезенхімальним переходом та стовбуроподібними фенотипами.

Молекулярне профілювання великих панелей ліній ракових клітин продемонструвало, що лінії клітин раку молочної залози, такі як HCC1588, сприяють різноманітності геномних та транскриптомних змін, що використовуються для моделювання гетерогенності пухлин та терапевтичної відповіді. У рамках інтегрованих фармакогеномних досліджень ліній ракових клітин відтворюють ключові онкогенні зміни, що спостерігаються у первинних пухлинах, і їх регулярно використовують для кореляції генетичних особливостей з чутливістю до ліків серед сотень сполук. Крім того, стандартизовані рамки анотації та автентифікації підкреслюють важливість послідовної молекулярної характеристики, включаючи профілювання коротких тандемних повторів та SNP, для забезпечення відтворюваності та точної класифікації ліній у широко використовуваних моделях, таких як HCC1588.

З функціональної точки зору HCC1588 часто використовується в дослідженнях, що вивчають механізми прогресування пухлин, реакцію на пошкодження ДНК та резистентність до хіміотерапевтичних і цільових агентів при потрійному негативному раку молочної залози. Її базальноподібний фенотип та відсутність сигналізації гормональних рецепторів роблять її особливо цінною для оцінки нових терапевтичних стратегій, спрямованих на агресивні, резистентні до лікування підтипи раку молочної залози.

Organism Людина

Tissue Легені

Disease Плоскоклітинний рак легень

Synonyms HCC-1588, Онкологічний центр Хамона 1588

Характеристики

Age 63 роки

Gender Жінка

Ethnicity Афроамериканець

Клітини HCC1588 | 305470

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation HCC1588 (номер у каталозі Cytion 305470)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_A351

Біомолекулярні дані**Обробка**

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

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Аккутаза

Seeding density від 1 до 3×10^4 клітин/см²

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Freeze medium В якості середовища для криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

Клітини HCC1588 | 305470

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. Центрифугуйте суміш при $200 \times g$ протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище.
7. Виконайте процедуру, описану в розділі Відновлення після відтавання

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

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 / Генетичний профіль / HLA