HCC1428

305782

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

HCC1428 - це клітинна лінія раку молочної залози людини, класифікована як люмінальний B 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 B, які відрізняються більш високими показниками проліферації та експресією генів, відмінними від пухлин люмінального підтипу A.
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 B, 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 A.
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 B-специфічного раку та відповіді на таргетну терапію.

Тканина	Метастатичний
Хвороба	Аденокарцинома молочної залози
Місце метастазування	Плевральний випіт

Синоніми

- HCC-1428
- Hamon Cancer Center 1428

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальний
Тип клітини	Епітеліальна клітина

Каріотип

Поліплоїдний

Час подвоєння	88 годин

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

HCC1428 (номер за каталогом 305782)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1252

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія антигену

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

Онкогени

Her2/neu-; p53-

Профіль мутацій

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

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

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)

Атмосфера інкубації	37°C, 5% CO2, волога атмосфера.

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень

Розморожування та культивування

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

Стерильність

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.

Середовище для заморожування	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.

Умови зберігання

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.

Умови доставки

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.

ДОНОР

Вік донора	49 років
Етнічна приналежність	Кавказець

ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

Заходи безпеки

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

Застереження

Наші клітини призначені виключно для лабораторних досліджень in vitro і не призначені для клінічного або діагностичного використання, а також не можуть бути введені людям або використані у ветеринарних цілях. Користувачі повинні дотримуватися всіх застосовних інструкцій і правил щодо поводження з цими клітинами та їх використання в дослідницьких цілях.

Гарантія

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого Заяви про гарантію

Необхідна угода про передачу матеріалів	Yes