# HCC1569

305784

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

**Опис**

HCC1569 - це клітинна лінія раку молочної залози людини, отримана з первинної протокової карциноми. Вона має базальноклітинний фенотип і характеризується як негативна до рецепторів естрогену (ER) і HER2-позитивна, молекулярний підтип з чіткими клінічними та терапевтичними наслідками. Як і в інших базальноклітинних формах раку молочної залози, в HCC1569 відсутня експресія рецепторів естрогену (ER) і прогестерону (PR), але спостерігається ампліфікація і гіперекспресія онкогену ERBB2 (HER2), ключової мішені для HER2-орієнтованої терапії. Клітинна лінія демонструє високий ступінь анеуплоїдії та містить численні геномні зміни, що мають відношення до біології раку молочної залози.
HCC1569 включена в масштабні проекти з геномного профілювання, такі як Енциклопедія ракових клітинних ліній (CCLE) та пов'язані з нею дослідження, які інтегрують дані про мутації, кількість копій, метилування та експресію генів. Ці набори даних показали, що HCC1569 має структурні варіанти та ампліфікації кількості копій, характерні для агресивних пухлин молочної залози, в тому числі тих, що включають HER2. Функціональні геномні скринінги підкреслили залежність цієї клітинної лінії від сигнальних шляхів HER2, що підтримує її використання для оцінки HER2-орієнтованої терапії та механізмів резистентності.
Крім того, HCC1569 була охарактеризована за генотипом та профілем експресії HLA, що має значення для розробки імунотерапії. Його включено до каталогів HLA-типування та прогнозування неоантигенів, що відкриває можливості для вивчення презентації епітопів Т-клітин та імунного розпізнавання в контексті HER2-позитивного раку молочної залози. Ця імуногеномна анотація робить HCC1569 цінним ресурсом не тільки для вивчення онкогенної сигналізації, але й для оцінки пухлинно-імунних взаємодій та розробки персоналізованих імунотерапій.

| | |
|---|---|
| **Тканина** | Груди |
| **Хвороба** | Протокова карцинома молочної залози |

**Синоніми**

- HCC-1569
- Hamon Cancer Center 1569

## КЛАСИФІКАЦІЯ

| | |
|---|---|
| **Організм** | Людина |
| **Секс** | Жінка |
| **Характеристики росту** | Прихильник |
| **Рівень біобезпеки** | 1 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| **Морфологія** | Епітеліальний |
| **Тип клітини** | Епітеліальна клітина |

**Каріотип**

Поліплоїдний

| | |
|---|---|
| **Час подвоєння** | 45 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**

HCC1569 (номер за каталогом 305784)

| | |
|---|---|
| **Ідентифікаційний номер платника податків NCBI** | 9606 |
| **Целозавр** | CVCL_1255 |

## ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

**Експресія білків**

Рецептор естрогену, негативний; рецептор прогестерону, негативний

**Експресія антигену**

Епітеліальний глікопротеїн 2 (EGP2); цитокератин 19

**Онкогени**

Her2/neu+; p53-

**Профіль мутацій**

Мутація: BRCA2, Simple, p.Asn1100Thr (c.3299A>C), гетерозиготна, BRCA2, Simple, p.Val1862fs*1 (c.5578delA), гетерозиготна, FHIT, Simple, p.Val97Phe (c.289G>T) (651G>T), dbSNP=rs139666727, гетерозиготна, Note=Germline. Мутація, PTEN, проста, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), гетерозиготна, TP53, проста, p.Glu294Ter (c.880G>T), гетерозиготна

## ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

**Живильне середовище**

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

| | |
|---|---|
| **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** | 70 років |
| **Етнічна приналежність** | Афроамериканець |

## 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 <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Заяви про гарантію</a>

| | |
|---|---|
| **Необхідна угода про передачу матеріалів** | Yes |