HCC1187

305781

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

HCC1187 - це клітинна лінія карциноми молочної залози людини, отримана з первинної протокової пухлини молочної залози дорослої пацієнтки. Вона має потрійний негативний фенотип, не експресує рецептори естрогену (ER), рецептори прогестерону (PR) і HER2, що характерно для базально-протокового раку молочної залози. HCC1187 є частиною групи клітинних ліній, розроблених для представлення молекулярного різноманіття раку молочної залози, і була детально вивчена в численних масштабних геномних і протеомних дослідженнях, в тому числі в Енциклопедії ракових клітинних ліній (CCLE) і Атласі ракового геному (TCGA), узгодженому з аналізами.

Ця клітинна лінія демонструє складні геномні зміни, які зазвичай спостерігаються у високодиференційованих пухлинах молочної залози, такі як варіації кількості копій та високий тягар соматичних мутацій. Протеомний аналіз показав, що HCC1187 має протеомний профіль, подібний до базальноклітинних пухлин молочної залози, включаючи підвищену експресію цитокератинів, пов'язаних з клітинами базального епітелію, і низький рівень люмінальних маркерів. Кількісна протеоміка також показує, що HCC1187 кластеризується з іншими лініями потрійного негативного раку молочної залози (PM3) на основі експресії білків на рівні шляху, демонструючи порушення регуляції шляхів, пов'язаних з репарацією пошкоджень ДНК, прогресуванням клітинного циклу та апоптозом. Ці властивості роблять HCC1187 цінною моделлю для вивчення біології PM3 та тестування таргетної терапії базальноклітинного або BRCA1-дефіцитного підтипів раку молочної залози.

HCC1187 також був включений у комплексні мутаційні дослідження раку молочної залози, що сприяло розумінню закономірностей частоти мутацій і співвідношення мутацій "водія" і "пасажира". Дослідження показали, що хоча окремі пухлини містять численні мутації, лише деякі з них суттєво сприяють прогресуванню раку. У HCC1187 було виявлено кілька таких мутацій-"водіїв" і змін шляхів, що робить її ключовою моделлю для вивчення генетичної основи пухлиноутворення і розробки персоналізованих терапевтичних підходів.

Тканина	Груди
Хвороба	Протокова карцинома молочної залози

Синоніми

- HCC-1187
- Hamon Cancer Center 1187

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальний
Тип клітини	Епітеліальна клітина
Пухлиноутворювальний	Так, пухлина була класифікована як інвазивна протокова карцинома IIA стадії TNM, 3 ступеня, інвазивна протокова карцинома.
Час подвоєння	100 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

HCC1187 (номер за каталогом 305781)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1247

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія білків

Рецептор прогестерону, негативний

Експресія антигену

Епітеліальний глікопротеїн 2 (EGP2); цитокератин 19

Онкогени

Her2/neu-; p53+

Профіль мутацій

Мутація: TP53, проста, p.Gly108del (c.322_324delGGT), гомозиготна (Cosmic-CLP=749711)

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	41 рік
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