NCI-H2444

305904

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

NCI-H2444 — це клітинна лінія недрібноклітинного раку легенів (НДРЛ) людини, що класифікується в спектрі аденокарциноми легенів. Вона була створена з зразка пухлини легенів, отриманого від дорослого пацієнта, і представляє епітеліальну злоякісну пухлину легеневого походження. В рамках масштабних досліджень фармакогеноміки та мультиоміки, NCI-H2444 була молекулярно профільована разом з великою кількістю ліній клітин раку людини, що дозволило інтегрувати дані геномної, транскриптомної та фармакологічної реакції.

У комплексних дослідженнях чутливості до ліків понад 1000 ліній ракових клітин, які були перевірені на сотні протиракових сполук, моделі раку легенів, такі як NCI-H2444, були використані для кореляції онкогенних змін з терапевтичною вразливістю :contentReference[oaicite:0]{index=0}. Ці аналізи включають профілі соматичних мутацій, зміни кількості копій, патерни метилювання ДНК та дані про експресію генів для визначення клінічно значущих функціональних подій раку та їх асоціації з диференційованою реакцією на ліки. Такі набори даних дозволяють позиціонувати NCI-H2444 у кластерах чутливості, специфічних для лінійного походження та обумовлених мутаціями, що підтримує його застосування у відкритті біомаркерів та оцінці цільової терапії.

Протеомне профілювання сотень ліній ракових клітин людини ще більше розширило рамки молекулярної анотації, застосовної до таких моделей, як NCI-H2444 :contentReference[oaicite:1]{index=1}. Високоточна кількісна оцінка тисяч білків на основі мас-спектрометрії дозволяє інтегрувати вимірювання на рівні протеому з транскриптомними та фармакологічними наборами даних. Така характеристика на системному рівні полегшує ідентифікацію білкових біомаркерів, що дозволяють прогнозувати реакцію на ліки, та сприяє механістичним дослідженням активації шляхів, посттранскрипційної регуляції та терапевтичної резистентності в моделях аденокарциноми легенів.

Тканина	Легені
Хвороба	Недрібноклітинний рак легенів

Синоніми

- H2444
- H-2444
- NCIH244

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	епітеліальний

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

NCI-H2444 (номер у каталозі Cytion 305904)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606

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

Целозавр	CVCL_1552

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: p.Gly12Val, гомозиготна; Мутація: p.Tyr236Cys, гомозиготна

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

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	Вік не вказано
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.

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