NCI-H1993

305463

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія NCI-H1993 - це модель недрібноклітинного раку легенів людини (НДРЛ), отримана з метастазів у пацієнта-чоловіка. Ця клітинна лінія, що класифікується як аденокарцинома, відрізняється ампліфікацією гена MET, який стимулює ріст пухлини та посилює її інвазивні властивості. Ампліфікація MET в NCI-H1993 призводить до конститутивної активації сигнального шляху гепатоцитарного фактора росту (HGF)/MET, що сприяє проліферації, виживанню та метастазуванню клітин. Це робить NCI-H1993 важливою моделлю для вивчення онкогенезу, зумовленого MET, та оцінки таргетних терапевтичних агентів.
NCI-H1993 широко використовується для доклінічної оцінки інгібіторів MET, таких як кризотиніб і тепотиніб. Ці інгібітори продемонстрували значну ефективність у пригніченні сигналізації MET, зменшенні проліферації пухлинних клітин та індукції апоптозу. Чутливість клітинної лінії до інгібування MET підкреслює її корисність у трансляційних дослідженнях, спрямованих на розробку методів лікування раку, спричиненого MET. На додаток до досліджень, спрямованих на MET, NCI-H1993 використовували для вивчення взаємодії між сигналізацією MET та іншими онкогенними шляхами, такими як каскади PI3K/AKT та RAS/RAF/ERK. Нещодавні дослідження відповіді NCI-H1993 на агоністи глюкокортикоїдних рецепторів (GR), такі як дексаметазон, дозволили отримати нові дані. Клітинна лінія демонструє GR-опосередковану зупинку росту на фазовому переході G1/S, що супроводжується метаболічним перепрограмуванням та зменшенням міграції. Ці дані вказують на потенційні комбінаторні терапевтичні стратегії, що включають агоністи GR та інгібітори MET для лікування поширеного НДРЛ. Надійна генетична та молекулярна характеристика NCI-H1993 продовжує підтримувати його роль як ключового інструменту для поглиблення розуміння біології аденокарциноми легень та розробки терапії.

Тканина	Легені
Хвороба	Аденокарцинома
Місце метастазування	Лімфатичний вузол

Синоніми

- H1993
- H-1993
- NCIH1993

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

NCI-H1993 (номер за каталогом Cytion 305463)

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

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1512

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: TP53, p.Cys242Trp (c.726C>G), 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	47 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.

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