Novikoff Hepatoma

500373

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Novikoff-Hepatoma, також відома як Novikoff Hepatoma або NK, — це клітинна лінія гепатоцелюлярної карциноми щурів, отримана від самця щура породи Спрег-Доулі (Rattus norvegicus). Пухлина виникла як експериментально індукована гепатома і широко використовується як трансплантована та in vitro модель раку печінки щурів. Вона являє собою низькодиференційовану гепатоцелюлярну карциному і характеризується швидкою проліферацією та високою пухлиногенною здатністю у сингенних хазяїв. Клітинна лінія N1-S1 походить від тієї самої окремої пухлини, що вказує на спільний генетичний фон між цими спорідненими похідними.
Клітини «Новікофф-гепатома» виявляють морфологічні та біохімічні ознаки, характерні для злоякісних гепатоцитів, зокрема змінену метаболічну активність, порушення регуляції клітинного циклу та посилений біогенез нуклеол і рибосом, що є типовим для швидкозростаючих пухлин печінки. Історично ця модель широко використовувалася в дослідженнях канцерогенезу печінки, метаболізму пухлин, синтезу РНК та білків, а також реакції на хіміотерапію на моделях гризунів. Завдяки своїм стійким характеристикам росту та відтворюваності ця лінія слугувала класичною моделлю в експериментальній онкології, зокрема для дослідження біології гепатоцелюлярної карциноми на імунокомпетентних моделях щурів.
Як пухлинна лінія, отримана від щурів породи Спрег-Доулі, «Новікофф-Гепатома» сумісна з дослідженнями сингенної трансплантації у відповідному штамі щурів, що дозволяє досліджувати взаємодію пухлини з хазяїном, терапевтичні втручання та локально-регіональні стратегії лікування, такі як внутрішньоартеріальне введення ліків. Її добре задокументована експериментальна історія та стабільний злоякісний фенотип роблять її цінною доклінічною моделлю для механістичних досліджень прогресування гепатоцелюлярної карциноми та реакції на лікування in vivo та in vitro.

Тканина	Печінка
Хвороба	Гепатоцелюлярна карцинома

Застосування

Індукція гепатоми

Синоніми

- Novikoff-Hepatoma
- NK

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Щур
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Адгезійний та суспензійний
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пухлиноутворювальний	Так, у щурів Спрега-Доулі

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

Гепатома Новікова (номер за каталогом Cytion 500373)

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	10116
Целозавр	CVCL_1D01

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

Пересадка в нове середовище

Акуратно гомогенізуйте суспензію клітин у колбі, піпетуючи її вгору і вниз, а потім візьміть репрезентативну пробу для визначення щільності клітин на мл. Розведіть суспензію свіжим культуральним середовищем до концентрації 1 x 10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.

Щільність висіву	1 x 10^5 клітин/мл
Відновлення після відлиги	Добре. Дайте клітинам відновитися після процесу заморожування принаймні 24-48 годин.

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

Порода / підвид	Спрег-Доулі

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