Клітини HROHep03

300197

HROHep03 — це клітинна лінія гепатоцелюлярної аденокарциноми людини, отримана з первинної пухлини печінки 71-річної пацієнтки кавказької раси в рамках серії біобанку HRO, що складається з клітинних ліній пухлин, отриманих від пацієнтів, яку з 2006 року розвиває доктор наук Міхаель Ліннебахер. Пухлина була класифікована як первинна аденокарцинома на стадії TNM T0NxMx, 3-го ступеня, що відповідає високодиференційованій аденокарциномі печінки без підтверджених віддалених метастазів на момент забору тканини. HROHep03 росте у вигляді адгезивного моношару з фібробластоподібною морфологією; було підтверджено відсутність у ній патогенних для людини вірусів HBV, HCV та ВІЛ, що відповідає суворим стандартам контролю якості серії біобанку Ліннебахера. HROHep03 застосовується у дослідженнях гепатоцелюлярної аденокарциноми, вивченні біології клітин пухлин печінки високого ступеня злоякісності, тестуванні чутливості та резистентності до лікарських препаратів (сорафеніб, цисплатин, 5-ФУ), аналізах інвазії та міграції пухлинних клітин печінки, а також аналізі молекулярних шляхів. Як частина біобанку HRO, ця лінія є біологічним ресурсом, специфічним для конкретного пацієнта, який можна поєднати з відповідним імунологічним матеріалом від того самого пацієнта для проведення персоналізованих онкологічних досліджень. Її фібробластоподібна морфологія фенотипічно відрізняє її від більш поширених гепатоцитоподібних ліній ГЦК і може відображати епітеліально-мезенхімальні особливості, набуті під час прогресування пухлини або адаптації in vitro.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

HROHep03 — це клітинна лінія гепатоцелюлярної аденокарциноми людини, отримана з первинної пухлини печінки 71-річної пацієнтки кавказької раси в рамках серії біобанку HRO, що складається з клітинних ліній пухлин, отриманих від пацієнтів, яку з 2006 року розвиває доктор наук Міхаель Ліннебахер. Пухлина була класифікована як первинна аденокарцинома на стадії TNM T0NxMx, 3-го ступеня, що відповідає високодиференційованій аденокарциномі печінки без підтверджених віддалених метастазів на момент забору тканини. HROHep03 росте у вигляді адгезивного моношару з фібробластоподібною морфологією; було підтверджено відсутність у ній патогенних для людини вірусів HBV, HCV та ВІЛ, що відповідає суворим стандартам контролю якості серії біобанку Ліннебахера. HROHep03 застосовується у дослідженнях гепатоцелюлярної аденокарциноми, вивченні біології клітин пухлин печінки високого ступеня злоякісності, тестуванні чутливості та резистентності до лікарських препаратів (сорафеніб, цисплатин, 5-ФУ), аналізах інвазії та міграції пухлинних клітин печінки, а також аналізі молекулярних шляхів. Як частина біобанку HRO, ця лінія є біологічним ресурсом, специфічним для конкретного пацієнта, який можна поєднати з відповідним імунологічним матеріалом від того самого пацієнта для проведення персоналізованих онкологічних досліджень. Її фібробластоподібна морфологія фенотипічно відрізняє її від більш поширених гепатоцитоподібних ліній ГЦК і може відображати епітеліально-мезенхімальні особливості, набуті під час прогресування пухлини або адаптації in vitro.

Тканина	Печінка
Хвороба	Первинна аденокарцинома, стадія T0NxMx, ступінь 3
Місце метастазування	Не застосовується (стадія за класифікацією TNM: T0NxMx; на момент взяття зразка підтверджених віддалених метастазів не виявлено)

Застосування

Дослідження гепатоцелюлярної аденокарциноми; моделювання гепатоцелюлярної карциноми високого ступеня злоякісності; тестування чутливості до лікарських препаратів (сорафеніб, цисплатин, 5-ФУ); інвазія та міграція пухлин печінки; дослідження на основі біобанку HRO, підібраного відповідно до пацієнтів

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Статус ГМО	Без ГМО

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

Детальна інформація щодо статусу ГМО

No genetic modification; wildtype patient-derived hepatic adenocarcinoma cell line established by PD Dr. Linnebacher. Confirmed free of HBV, HCV, HIV.

Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Фібробластоподібні
Тип клітини	Фібробластоподібна (гепатоцелюлярна карцинома)
Час подвоєння	приблизно від 48 до 72 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

HROHep03 (номер за каталогом Cytion 300197)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_2U72

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Віруси

Не містить патогенних для людини вірусів HBV, HCV, ВІЛ.

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO3 (цит. номер 820400a)

Атмосфера інкубації	37°C, 5% CO2, волога атмосфера.

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза

Пересадка в нове середовище

Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини аккутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.

Коефіцієнт розподілу	від 1 до 3
Щільність висіву	2 x 10^4 клітини/см2
Оновлення рідини	Кожні 3-5 днів
Відновлення після відлиги	2 дні

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	71 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.

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

Діють угоди з третіми сторонами	Yes