Product sheet

Клітини JHH-7 | 305386

Загальна інформація

Description	JHH-7 — це клітинна лінія гепатоцелюлярної карциноми (ГЦК) людини, отримана з первинної ГЦК 53-річного пацієнта японської національності; вона також має назву FLC-7 (Functional Liver Cell-7). Ця лінія містить мутацію TP53 p.Arg267Pro (невизначена зиготичність), яка впливає на домен зв'язування з ДНК білка p53 та порушує його функцію супресора пухлин. JHH-7 — одна з кількох ліній ГЦК серії JHH, отриманих від японських пацієнтів в Університеті Дзікей, що забезпечує добре охарактеризований набір моделей ГЦК з різним мутаційним фоном TP53 та метаболічними профілями. Лінію JHH-7 можна застосовувати в дослідженнях гепатоцелюлярної карциноми, зокрема для вивчення метаболізму ГЦК, маркерів диференціації гепатоцитів, фенотипу пухлин із мутацією TP53, чутливості до ліків та резистентності до сорафенібу, ленватинібу та інших системних методів лікування ГЦК, а також для порівняльного аналізу в рамках набору ліній ГЦК серії JHH. Збереження експресії печінково-специфічних функцій (альбумін, АФП) робить цю модель актуальною для вивчення біології диференційованого ГЦК. Вона також може застосовуватися в дослідженнях ксенотрансплантатів.
Organism	Людина
Tissue	Печінка
Disease	Гепатоцелюлярна карцинома дорослих
Metastatic site	Первинна пухлина печінки
Applications	Дослідження гепатоцелюлярної карциноми; метаболізм ГЦК; біологія ГЦК із мутацією гена TP53; чутливість до лікарських засобів (сорафеніб, ленватиніб); порівняльні дослідження серії JHH; оцінка лікарських засобів для лікування раку печінки; моделі ксенотрансплантатів
Synonyms	Jhh-7, JHH7, FLC-7, FLC7, Функціональна клітина печінки-7

Характеристики

Age	53 роки
Gender	Чоловік
Ethnicity	Японський
Morphology	Епітеліальноподібні
Cell type	Подібні до гепатоцитів

Клітини JHH-7 | 305386

Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	JHH-7 (номер у каталозі Cytion 305386)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2805

Біомолекулярні дані

Mutational profile	Мутація: p.Arg267Pro, не визначена

Обробка

Culture Medium	Середовище «Williams' E» або MEM + 10 % FBS (перевірити за сертифікатом аналізу продукту)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	0,25 % трипсин-ЕДТА або Accutase
Doubling time	26,4 години; 17,1 години; 30 годин, ~29 годин, ~26 годин
Subculturing	Видалити середовище, промити PBS без кальцію та магнію, залити 0,25 % розчином трипсину-ЕДТА або Accutase, інкубувати 5–8 хвилин при кімнатній температурі, ресуспендувати в середовищі, центрифугувати при 300×g протягом 3 хвилин, злити супернатант, пересіяти в свіже середовище.
Split ratio	від 1 до 5
Seeding density	від 1 до 3×10^4 клітин/см^2
Fluid renewal	Кожні 2-3 дні

Клітини JHH-7 | 305386

Freeze medium	В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

Thawing and Culturing Cells

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.

2. Після отримання негайно зберігайте кріовіал при температурі нижче -150°C, щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.

3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануривши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C, обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.

4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.

5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.

6. Центрифугуйте суміш при 200 x g протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище.

7. Виконайте процедуру, описану в розділі Відновлення після відтавання

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера.
Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Контроль якості та молекулярний аналіз