

Осередки SNU-182 | 305119

Загальна інформація

Description

Клітинну лінію SNU-182 отримано з гепатоцелюлярної карциноми людини (ГЦК), яка є первинною злоякісною пухлиною печінки. Ця клітинна лінія широко використовується в дослідженнях раку печінки для вивчення молекулярних і клітинних механізмів, що лежать в основі гепатоканцерогенезу, пухлинної прогресії та терапевтичної відповіді. Гепатоцелюлярна карцинома є однією з найпоширеніших і смертельних форм раку печінки, що робить клітинні лінії, такі як SNU-182, важливими для поглиблення нашого розуміння захворювання і розробки ефективних методів лікування.

Клітини SNU-182 мають епітеліальну морфологію і експресують маркери, характерні для раку печінки, такі як альфа-фетопротейн (АФП) і гепатоцитоспецифічні антигени. Вони містять генетичні та епігенетичні зміни, які часто спостерігаються при ГЦК, включаючи мутації в ключових онкогенах і генах-супресорах пухлин. Дослідники використовують клітини SNU-182 для вивчення різних сигнальних шляхів, задіяних у розвитку раку печінки, таких як Wnt/ β -катенін, PI3K/Akt і MAPK. Ці клітини також використовуються у високопродуктивних скринінгових аналізах та доклінічних випробуваннях хіміотерапевтичних препаратів, таргетної терапії та комбінованих методів лікування. Крім того, клітини SNU-182 використовуються для вивчення механізмів лікарської резистентності та розробки стратегій її подолання. Актуальність клітинної лінії SNU-182 у дослідженнях гепатоцелюлярної карциноми підкреслює її важливість для поглиблення наших знань про біологію раку печінки та розробки нових терапевтичних підходів для пацієнтів з ГЦК.

Organism Людина

Tissue Печінка

Disease Гепатоцелюлярна карцинома дорослих

Synonyms SNU182, NCI-SNU-182

Характеристики

Age 24 роки

Gender Чоловік

Ethnicity Азійський

Morphology Епітеліальний

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Осередки SNU-182 | 305119

Citation	SNU-182 (каталожний номер 305119)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0090

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO ₃ (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	Аккутаза
Doubling time	46 годин
Subculturing	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.
Split ratio	від 1:3 до 1:6
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень
Freeze medium	Як середовище криоконсервування 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.

Осередки SNU-182 | 305119

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, зануливши 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. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

Freezing Procedure

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Осередки SNU-182 | 305119

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для 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 / Генетичний профіль / HLA

Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.