Product sheet

WB-F344 Клітини | 305201

Загальна інформація

Description	Лінія епітеліальних клітин печінки щурів WB-F344 є непухлинною лінією, яка широко використовується в дослідженнях, присвячених фізіології печінки, токсикології та канцерогенезу. Ці клітини, отримані з нормальної печінки дорослої щури, спочатку були виведені для полегшення досліджень механізмів регенерації печінки та біоактивації хімічних канцерогенів in vitro. Вони є диплоїдними і мають стабільні каріотипні особливості, характерні для нормальних клітин печінки щурів, що робить їх цінною моделлю для генетичних і цитологічних досліджень. Клітини WB-F344 особливо відомі своєю здатністю диференціюватися в структури, схожі на жовчні протоки, у відповідь на певні подразники, що робить їх чудовим інструментом для вивчення функції та патології жовчного епітелію. Їхня стійка реакція на фактори росту та здатність до онкогенної трансформації за певних експериментальних умов також забезпечують платформу для дослідження молекулярних шляхів, що беруть участь у захворюваннях печінки та раку. Крім того, ці клітини використовувалися в дослідженнях з оцінки печінкової токсичності екологічних та фармацевтичних сполук, надаючи важливу інформацію про реакцію гепатоцитів на вплив ксенобіотиків. Завдяки своїй добре охарактеризованій природі та універсальності в дослідницьких застосуваннях, клітини WB-F344 слугують основою для досліджень у гепатології. Їх використання значно сприяло нашому розумінню біології печінки, особливо в областях, пов'язаних з диференціацією клітин, канцерогенезом та реакцією печінки на пошкодження та хімічні впливи.
Organism	Щур
Tissue	Печінка
Synonyms	WB F344, WBF344

Характеристики

Breed/Subspecies	Фішер 344
Age	Дорослий
Gender	Чоловік
Morphology	Епітеліальний
Growth properties	Адепт

Нормативні дані

WB-F344 Клітини | 305201

Citation	WB-F344 (номер у каталозі Cytion 305201)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_9806

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO3, w: EBSS (цит. номер 820100a)
Supplements	Додайте до середовища 7 % FBS та 1 % NEAA
Dissociation Reagent	Аккутаза
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.
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень
Freeze medium	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.

WB-F344 Клітини | 305201

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. Відцентрифугуйте суміш при 300 x 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. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

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

Sterility	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.