

Клітини NCI-H929 | 305236

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія NCI-H929 - це лінія клітин мієломи людини, отримана з кісткового мозку пацієнта з множинною мієломою, типом раку, який формується в плазматичних клітинах. Ці клітини особливо корисні в дослідженнях раку завдяки їх здатності виробляти велику кількість імуноглобуліну, що робить їх основною моделлю для вивчення біології множинної мієломи та механізмів вироблення імуноглобуліну. Клітини NCI-H929 ростуть у вигляді суспензійної культури і мають час подвоєння приблизно 40 годин, що робить їх відносно простими для розмноження в лабораторних умовах.

Генетично клітини NCI-H929 мають кілька хромосомних аномалій, які зазвичай асоціюються з множинною мієломою, включаючи транслокації та ампліфікації. Ці генетичні особливості роблять їх безцінним ресурсом для вивчення генетичних основ мієломи та тестування потенційних терапевтичних втручань. Дослідники часто використовують клітини NCI-H929 у скринінгових аналізах для оцінки ефективності нових протимієломних сполук та розуміння механізмів резистентності до ліків. Їх послідовна та відтворювана поведінка в різних експериментальних умовах ще більше підвищує їх корисність у доклінічних дослідженнях.

Organism

Людина

Tissue

Кістковий мозок

Disease

Множинна мієлома

Metastatic site

Плевральний випіт

Synonyms

NCI H929, NCIH929, H929, H-929

Характеристики

Age

62 роки

Gender

Жінка

Ethnicity

Європейський

Morphology

Лімфобласт

Cell type

В-лімфоцит

Growth properties

Підвіска

Клітини NCI-H929 | 305236

Нормативні дані

Citation	NCI-H929 (номер за каталогом Cytion 305236)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1600

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO ₃ (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Subculturing	Суспензія клітин: Видаліть клітини з субстрату піпетуванням у свіже середовище. Щоб отримати окремі клітини, кілька разів пропустіть суспензію через голку 22 калібру і розлийте в нові колби.
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.

Клітини NCI-H929 | 305236

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 криовіал 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 криовіал 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. Дотримуйтесь 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

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

Freezing Procedure

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 негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Клітини NCI-H929 | 305236

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.