Product sheet

Клітини HEL | 305022

Загальна інформація

Description	Клітини HEL - це клітинні лінії еритролейкозу людини, які були отримані з периферичної крові 30-річного чоловіка з еритролейкозом у стадії рецидиву після лікування лімфоми Ходжкіна в 1980 році. Клітини HEL здатні до спонтанного та індукованого синтезу глобіну, продукуючи переважно G-гамма та A-гамма ланцюги. Ці клітини також експресують ембріональні ланцюги (епсилон, дзета) і альфа-ланцюги в мінімальних кількостях, тоді як бета-ланцюги не виявляються. Клітини HEL - круглі, великі, іноді гігантські полінуклеарні, поодинокі клітини в підвішеному стані, з кількома прилеглими клітинами. Експресія мутованого JAK2 була підтверджена в цих клітинах за допомогою RT-PCR та секвенування. Клітини HEL експресують кілька маркерів клітинної поверхні, включаючи CD3-, CD13+, CD14-, CD19-, CD33+, CD41a+, CD71+ і CD235a+. Згідно з дослідженнями, гідроксисечовина, лікарський засіб, який зазвичай використовується для лікування різних видів раку, включаючи еритролейкоз, може також регулювати загибель клітин HEL. Апоптоз клітин HEL, спричинений гідроксисечовиною, може бути пов'язаний з термінальною диференціацією клітин HEL. Крім того, попередні дослідження показали, що гідроксисечовина може мати вирішальне значення для контролю проліферації та диференціації клітин HEL.
Organism	Людина
Tissue	Периферична кров
Disease	Еритролейкоз
Synonyms	Hel, GM06141, GM06141B, еритролейкоз людини

Характеристики

Age	30 років
Gender	Чоловік
Ethnicity	Європейський
Morphology	Округлі
Growth properties	Прихильник/призупинення

Нормативні дані

Клітини HEL | 305022

Citation	HEL (номер за каталогом Cytion 305022)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0001

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO3 (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	Аккутаза
Doubling time	36 годин
Subculturing	Зберіть суспензію клітин у пробірку на 15 мл і обережно відмийте прилиплі клітини PBS, що не містить кальцію і магнію (використовуйте 3-5 мл для колб T25 і 5-10 мл для колб T75). Нанесіть аккутазу (1-2 мл для колб T25, 2,5 мл для колб T75), забезпечуючи повне покриття клітинного шару. Інкубуйте клітини при кімнатній температурі протягом 10 хвилин. Після інкубації об'єднайте і центрифугуйте суспензію і прилиплі клітини. Після центрифугування обережно ресуспендуйте клітинну гранулу і перенесіть клітинну суспензію в нові колби зі свіжим середовищем.
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.

Клітини HEL | 305022

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

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 HEL | 305022

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 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, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.