

## TK6 Клітини | 300357

## Загальна інформація

## Description

TK6 - це клітинна лінія лімфобластів, отримана з селезінки 5-річного чоловіка зі спадковим сфероцитозом. Ця лінія клітин особливо примітна тим, що є гетерозиготною за локусом тимідинкінази (TK), що зумовлює її використання в генетичних дослідженнях. Гетерозиготність за локусом TK дозволяє клітинам TK6 слугувати чутливою моделлю для виявлення прямих мутацій, забезпечуючи надійну платформу для тестування мутагенності та досліджень генетичної токсикології.

Клітини широко використовуються в аналізах, призначених для кількісного виявлення прямих мутацій у трьох локусах, включаючи резистентність до трифтортимідину в локусі tk. Ця здатність робить TK6 безцінним інструментом у фармацевтичній та хімічній промисловості для оцінки мутагенного потенціалу нових сполук. Унікальний генетичний фон клітинної лінії та її зв'язок із захворюваннями роблять її критично важливим ресурсом для досліджень, спрямованих на розуміння мутаційних процесів та оцінку цитогенетичних ефектів хімічних впливів у контрольованому середовищі.

**Organism** Людина

**Tissue** Селезінка

**Synonyms** TK-6, H2BT

## Характеристики

**Age** 5 років

**Gender** Чоловік

**Cell type** Лімфобласт

**Growth properties** Підвіска

## Нормативні дані

**Citation** TK6 (номер за каталогом Cytion 300357)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0561

## TK6 Клітини | 300357

## Біомолекулярні дані

## Обробка

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO <sub>3</sub> (номер за каталожним номером 820700a)
<b>Supplements</b>	Додайте до середовища термоінактивованій 10% FBS, 2,5% кінської сироватки
<b>Subculturing</b>	Ініціюйте культури з щільністю клітин $5 \times 10^5$ клітин/мл і підтримуйте їх в діапазоні від $1 \times 10^5$ до $1 \times 10^6$ клітин/мл. Для субкультивування перенесіть суспензію клітин у свіжу колбу для культивування клітин, попередньо заповнену правильним об'ємом свіжого культурального середовища.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^5$ клітин/мл
<b>Fluid renewal</b>	2-3 рази на тиждень
<b>Freeze medium</b>	Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

## TK6 Клітини | 300357

**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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$ , 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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

## TK6 Клітини | 300357

### Shipping Conditions

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.

### 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.

### HLA алелі

**A\***: '01:01:01, '02:01:01  
**B\***: '51:158:02, '57:01:01  
**C\***: '06:02:01, '14:02:01  
**DRB1\***: '07:01:01  
**DQA1\***: '02:01:01  
**DQB1\***: '02:02, '03:03:02  
**DPB1\***: '13:01:01, '16:01:01  
**E**: '01:03:02, '01:09