

## Клітини K-562-GFP | 305948

## Загальна інформація

## Description

Клітини K-562-GFP є генетично модифікованим варіантом клітинної лінії K-562, що походить від лінії клітин хронічного мієлоїдного лейкозу (ХМЛ) людини, яка спочатку була виділена з периферичної крові дорослого пацієнта у стадії бластної кризи. Базова лінія K-562 характеризується наявністю філадельфійської хромосоми, що призводить до утворення фузійного білка BCR-ABL із постійною тирозинкіназною активністю, яка зумовлює неконтрольовану проліферацію та виживання клітин. Клітини K-562 виявляють ознаки еритролейкемії і можуть бути індуковані до диференціації за еритроїдним, мегакаріоцитарним або моноцитарним лініями за певних експериментальних умов, що робить їх універсальною моделлю для вивчення гематопоетичної диференціації та біології лейкемії.

Введення зеленого флуоресцентного білка (GFP) у клітини K-562 дозволяє візуалізувати та відстежувати поведінку лейкозних клітин *in vitro* та *in vivo* в режимі реального часу. Клітини K-562-GFP широко використовуються в аналізах, що стосуються проліферації клітин, міграції та реакції на ліки, а також у системах спільного культивування для вивчення взаємодій зі стромальними або імунними клітинами. Флуоресцентне маркування полегшує такі застосування, як проточна цитометрія, візуалізація живих клітин та високопродуктивний скринінг.

**Organism** Людина

**Tissue** Плевральний випіт

**Disease** Хронічна мієлоїдна лейкемія

## Характеристики

**Age** 53 роки

**Gender** Жінка

**Ethnicity** Кавказець

**Morphology** Лімфобластоподібні

**Cell type** Лімфобласт

**Growth properties** Підвіска

## Нормативні дані

**Citation** K562-GFP (номер у каталозі Cytion 305948)

## Клітини K-562-GFP | 305948

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1G55

## Біомолекулярні дані

**Protein expression** GFP**Mutational profile** Мутація: p.Gln136fs\*13, гомозиготна

## Обробка

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO<sub>3</sub> (номер за каталожним номером 820700a)**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS**Dissociation Reagent** Ні**Subculturing** Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю  $5 \times 10^5$  клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від  $3 \times 10^5$  до  $1 \times 10^6$  клітин/мл для оптимального росту.**Seeding density** від 0,3 до  $1 \times 10^6$  клітин/мл**Fluid renewal** 2-3 рази на тиждень**Freeze medium** В якості середовища для криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

## Клітини K-562-GFP | 305948

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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 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. Центрифугуйте суміш при  $200 \times g$  протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище.
7. Виконайте процедуру, описану в розділі Відновлення після відтавання

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , волога атмосфера.

### Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній 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.

### Storage Conditions

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від  $-150$  до  $-196^{\circ}\text{C}$ . Зберігання при  $-80^{\circ}\text{C}$  допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

## Контроль якості / Генетичний профіль / HLA