

## A20 Клітини | 305263

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія A20 отримана з ретикулоцитарної саркоми миші і широко використовується в імунології та дослідженнях раку. Ретикулоцитарна саркома - це тип В-клітинної лімфоми, і клітини A20 є цінною моделлю для вивчення біології В-клітинних лімфом та імунної відповіді. Ці клітини особливо корисні для дослідження механізмів розвитку В-клітин, їх активації, сигналізації та взаємодії між пухлинними клітинами та імунною системою. Крім того, клітини A20 відіграють вирішальну роль у дослідженнях, спрямованих на вивчення вироблення та функціонування цитокінів, які є важливими для імунної регуляції.

Клітини A20 мають лімфобластну морфологію і експресують поверхневі маркери, характерні для В-клітин, включаючи поверхневий імуноглобулін і молекули головного комплексу гістосумісності (МНС). Дослідники використовують клітини A20 для вивчення презентації антигенів, сигналізації рецепторів В-клітин і ролі різних цитокінів в імунній відповіді. Ці клітини також відіграють важливу роль у розробці та тестуванні імунотерапевтичних засобів, таких як моноклональні антитіла та інгібітори контрольних точок, спрямованих на лікування В-клітинних лімфом та інших гематологічних злоякісних новоутворень. Крім того, клітини A20 слугують моделлю для оцінки ефективності та безпеки нових терапевтичних засобів у доклінічних дослідженнях. Корисність клітин A20 в імунологічних дослідженнях і розуміння патофізіології В-клітин підкреслює їхню важливість у просуванні досліджень раку і розробці нових стратегій лікування.

**Organism** Миша

**Disease** Саркома мишачої ретикулярної клітини

**Synonyms** A-20

## Характеристики

**Breed/Subspecies** BALB/cAnN

**Age** >15 місяців

**Gender** Не визначено

**Morphology** Лімфобласт

**Cell type** В-лімфоцит

**Growth properties** Підвіска

## Нормативні дані

## A20 Клітини | 305263

**Citation** A20 (номер за каталогом 305263)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_1940

## Біомолекулярні дані

**Tumorigenic** Так

## 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** Доповніть середовище 10% термоінактивованого FBS, додайте 2,5 г/л глюкози та 10 мМ HEPES

**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.

## A20 Клітини | 305263

### 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. 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

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

## A20 Клітини | 305263

### 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, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.