

## Клітини Hep-G2/С3А | 305891

## Загальна інформація

## Description

Hep-G2/С3А (часто позначається як С3А) - це клітинна лінія людини (*Homo sapiens*), отримана з пухлини печінки (гепатобластоми) 15-річного пацієнта чоловічої статі. Вона є клональною сублінією відомої клітинної лінії Hep-G2 і, отже, походить із злоякісної печінкової тканини. Як ракова клітинна лінія печінкового походження, Hep-G2/С3А демонструє безперервний ріст *in vitro* і широко використовується як стабільна, відтворювана модель клітин печінки людини.

Завдяки своїм стійким ростовим характеристикам і збереженню ключових печінкових функцій, Hep-G2/С3А використовується в багатьох галузях досліджень. Вона особливо поширена у фармакології та токсикології як модель *in vitro* для вивчення метаболізму та гепатотоксичності лікарських засобів, у тому числі у форматі 3D сфероїдних культур, які можуть покращити прогнозування токсичності печінки людини. У дослідженнях раку Hep-G2/С3А слугує моделлю пухлин печінки (гепатома/гепатобластома) і підтримує тестування терапевтичних стратегій у контрольованих лабораторних умовах. Через свою функціональну схожість з первинними гепатоцитами (наприклад, вироблення білків плазми крові та активний метаболізм), вона також використовується в розробці біштучних систем підтримки печінки, таких як екстракорпоральний пристрій ELAD. Крім того, Hep-G2/С3А може бути пермісивним до інфікування певними людськими вірусами (наприклад, вірусом Зіка), що робить його корисним для вірусологічних досліджень клітинних систем печінки.

**Organism** Людина

**Tissue** Печінка

**Disease** Гепатобластома

**Synonyms** HepG2/С3А, Hep G2/С3А, С3А

## Характеристики

**Age** 15 років

**Gender** Чоловік

**Ethnicity** Кавказець

**Morphology** Епітеліальний

**Growth properties** Адепт

## Нормативні дані

## Клітини Hep-G2/C3A | 305891

**Citation** Hep-G2/C3A (номер за каталогом Cytion 305891)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1098

### Біомолекулярні дані

**Mutational profile** Мутація: p.Gln61Leu, гетерозиготна

### Обробка

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (цит. номер 820100a)

**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS

**Dissociation Reagent** Аккутаза

**Freeze medium** В якості середовища для криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

**Клітини Hep-G2/C3A | 305891****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.

**Flask Coating**

Ні

**Shipping  
Conditions**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих 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**