

## SW1088 Клітини | 305879

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія SW1088 - це похідна людської гліоми, отримана з біопсії пухлини кори головного мозку. Гістологічно вона класифікується як астроцитомі і була вперше виявлена в дослідженні туморогенних клітинних ліній людини, здатних утворювати пухлини у голих мишей. У цьому контексті було показано, що SW1088 утворює солідні пухлини при підшкірному введенні імунодефіцитним хазяїнам, хоча розвиток пухлини вимагав більш тривалих латентних періодів у порівнянні з більш агресивними клітинними лініями гліобластоми. Це свідчить про відносно менш проліферативний або менш агресивний фенотип *in vivo*.

Клітини SW1088 мають характеристики, що відповідають астроцитарному походженню, і зазвичай використовуються в нейроонкологічних дослідженнях для моделювання гліом нижчих ступенів. Їх повільніша пухлиногенність *in vivo* порівняно з моделями гліобластом високого ступеня, такими як U87MG або U251, відображає біологічні особливості, що мають відношення до патології астроцитомі. Геномне та транскриптомне профілювання SW1088 сприяло розумінню молекулярних відмінностей між підтипами гліом. Однак ці клітини можуть не повністю відтворювати фенотип повноцінної гліоми через меншу проліферацію та знижену здатність до швидкого пухлиноутворення, що робить їх більш придатною моделлю для вивчення гліом на ранніх стадіях або менш агресивних гліом.

**Organism** Людина

**Tissue** Мозок

**Disease** Астроцитомі

**Synonyms** SW-1088, SW 1088

## Характеристики

**Age** 72 роки

**Gender** Чоловік

**Ethnicity** Кавказець

**Morphology** Фібробласт

**Growth properties** Адепт

## Нормативні дані

## SW1088 Клітини | 305879

**Citation** SW 1088 (номер за каталогом Cytion 305879)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1715

## Біомолекулярні дані

**Antigen expression** Група крові A; Rh+

**Isoenzymes** AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1-2 PGM1, 1-2 PGM3, 1

**Tumorigenic** Так; так, у голих мишей

**Mutational profile** Мутація: NRAS, проста, р.Gln61Lys (с.181C>A), гетерозиготна (Cosmic-CLP=909745), TP53, проста, р.Arg273Cys (с.817C>T), гомозиготна

**Karyotype** Гіпертриплоїдний; модальне число = 72-74. Частота підвищеної плідності становила 4,2%. Більшість хромосом були морфологічно нормальними. Три маркерні хромосоми були спільними для всіх клітин: del(1)(q11), der(9)t(7;?;9)(q11;?;?;p24) і der(10)t(4;10)(q21;q15), der(9) була парною майже в 50% клітин. Зазвичай одна, але іноді три подвійні хвилини (ДМ) спостерігалися в декількох клітинах. П'ять копій нормальних N5, N7 і N20 були виявлені в більшості клітин, X і Y були парними. Присутність Y-хромосом була підтверджена в препараті, забарвленому QM.

## Обробка

**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.

## SW1088 Клітини | 305879

**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. 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**

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.

**SW1088 Клітини | 305879**

**Shipping  
Conditions**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих 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.