

## Клітини SKW-3 | 300343

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія SKW-3, яку спочатку вважали отриманою з периферичної крові 61-річного чоловіка з діагнозом хронічна лімфоцитарна лейкемія (ХЛЛ), представляє значний інтерес у дослідженнях раку, особливо у вивченні В-клітинних лейкемій. З часом критичні переоцінки з використанням коротких тандемних повторів (STR) висвітлили важливу проблему - клітини SKW-3 не є чистою лінією, отриманою від пацієнта з ХЛЛ, а є контамінованими, і тепер ідентифікуються як похідні клітинної лінії KE-37. Це відкриття має глибокі наслідки для попередніх і майбутніх досліджень, підкреслюючи необхідність ретельної ідентифікації клітинних ліній для забезпечення експериментальної точності.

KE-37, справжнє походження клітин SKW-3, є В-клітинною лінією, отриманою від пацієнта з гострою лімфобластною лейкемією (ГЛЛ). Ця зміна походження з ХЛЛ на ГЛЛ, спричинена забрудненням, кардинально змінює біологічний контекст і корисність лінії SKW-3. Для дослідників це означає, що будь-які результати або дані, які раніше були пов'язані зі специфічними для ХЛЛ механізмами при використанні SKW-3, повинні бути критично оцінені і, можливо, переглянуті. Зміна класифікації на похідну KE-37 зумовлює необхідність переорієнтації застосування клітин SKW-3 на дослідження, що мають більше відношення до ГЛЛ і механізмів, що лежать в його основі, а не до ХМЛ.

**Organism** Людина

**Tissue** Кровотворні

**Disease** Т-клітинна лейкемія (ХЛЛ)

**Synonyms** SKW3

## Характеристики

**Age** 27 років

**Gender** Чоловік

**Ethnicity** Кавказець

**Morphology** Круглі клітини

**Cell type** Т-лімфоцит

**Growth properties** Підвіска

## Нормативні дані

## Клітини SKW-3 | 300343

<b>Citation</b>	SKW-3 (номер за каталогом Cytion 300343)
-----------------	--

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2197
-----------------------------	-----------

## Біомолекулярні дані

<b>Antigen expression</b>	CD2+, CD3-, CD4+, CD8, Thy-1-подібний антиген
---------------------------	---

<b>Products</b>	LECT2 (хемотаксичний білок)
-----------------	-----------------------------

## 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 10% термоінактивованого FBS
--------------------	---

<b>Doubling time</b>	30 годин
----------------------	----------

<b>Subculturing</b>	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.
---------------------	--

<b>Post-Thaw Recovery</b>	$1 \times 10^5$ /мл
---------------------------	---------------------

<b>Freeze medium</b>	Як середовище криоконсервування 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.
----------------------	---

## Клітини SKW-3 | 300343

**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.

## Клітини SKW-3 | 300343

### 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.

### Профіль STR

**CSF1PO:** 10,12  
**D13S317:** 8,12  
**D16S539:** 11, 12  
**D5S818:** 12, 13  
**D7S820:** 8,12  
**TH01:** 6,9,3  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17, 18  
**D3S1358:** 15,18  
**D21S11:** 28, 29, 39  
**D18S51:** 13,18  
**Penta E:** 5,14  
**Penta D:** 11:15  
**D8S1179:** 11,14  
**FGA:** 24, 25  
**D1S1656:** 15,3,16  
**D6S1043:** 18,21  
**D2S1338:** 19,25  
**D12S391:** 19,22  
**D19S433:** 13,15

Клітини SKW-3 | 300343

**HLA алелі**

**A\***: '11:01:01, '30:01:01

**B\***: '35:01:01, '44:02:01

**C\***: '04:01:01, '05:01:01

**DRB1\***: '01:03:01, '04:01:01

**DQA1\***: '01:01:01, '03:03:01

**DQB1\***: '03:01, '05:01

**DPB1\***: '04:01:01, '04:02:01

**E**: '01:01:01