

## Клітини SU-DHL-1 | 305876

## Загальна інформація

## Description

SU-DHL-1 - це клітинна лінія анапластичної великоклітинної лімфоми людини (ALCL), отримана з плеврального випоту дитини з діагнозом дифузна гістіоцитарна лімфома. Це одна з перших ліній лімфом людини, створених у безперервному культивуванні, яка була ретельно охарактеризована як фенотипічно, так і генетично. Морфологічно SU-DHL-1 зберігає ознаки первинної пухлини, включаючи великі цитоплазматичні вакуолі, які містять ліпіди. Гістохімічні дослідження показують активність неспецифічної естерази та кислої фосфатази. На відміну від лімфобластодних клітинних ліній, SU-DHL-1 є негативною до ядерного антигену вірусу Епштейна-Барр (EBNA) і не експресує поверхневі імуноглобуліни, що додатково відрізняє її від ліній, отриманих з В-лімфоцитів.

SU-DHL-1 є характерною моделлю ALK-позитивної ХЛЛ через хромосомну транслокацію t(2;5)(p23;q35), яка призводить до експресії білка злиття NPM1-ALK. Цей злитий білок надає конститутивну тирозинкіназну активність і відіграє центральну роль в онкогенезі ALK+ ГМЛ. Клітинна лінія є частиною панелі LL-100, кураторського набору моделей лейкозів та лімфом для високопродуктивного молекулярного профілювання. SU-DHL-1 широко використовується в дослідженнях, пов'язаних з онкогенною сигналізацією, розробкою таргетної терапії та транскрипційною регуляцією при ГЛЛ, що робить її ключовим інструментом у розумінні та лікуванні цього агресивного підтипу Т-клітинної лімфоми.

**Organism** Людина

**Tissue** Плевральний випіт

**Disease** Анапластична великоклітинна лімфома, ALK-позитивна

**Synonyms** SU-DHL1, SUDHL1, SUDHL-1, SuDHL-1, SuDHL-1, Стенфордський університет - дифузна гістіоцитарна лімфома-1

## Характеристики

**Age** 10 років

**Gender** Чоловік

**Ethnicity** Кавказець

**Morphology** Лімфобластоподібні

**Cell type** Гістіоцитарна клітина

**Growth properties** Підвіска

## Клітини SU-DHL-1 | 305876

## Нормативні дані

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Citation</b>             | SU-DHL-1 (номер за каталогом Cytion 305876) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1   |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606  |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_0538                                   |

## Біомолекулярні дані

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Antigen expression</b> | Маркер моноцитів: CD163+ лімфоїдний маркер: CD45- Маркери попередників: CD10-, CD34- Маркери активації: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- Маркери Т-клітин: CD2-, CD3-, CD4-, CD5+, CD7-, CD8- Маркери В-клітин: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- Маркери мієломоноцитів: CD11b-, CD11c-, CD13-, CD14-, CD15-, CD33- |
| <b>Oncogenes</b>          | C-fms (протоонкоген); bcl-6+ (с-онкоген)   |
| <b>Mutational profile</b> | Мутація: Злиття генів, ALK + HGNC, NPM1, Назва(и)=NPM1-ALK (PubMed=7824924, PubMed=9121481, PubMed=25485619, PubMed=26657151, PubMed=29899875). Мутація, TP53, проста, p.Arg273His (c.818G>A), гетерозиготна (Cosmic-CLP=909742).  |

## 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% FBS   |
| <b>Dissociation Reagent</b> | -   |
| <b>Doubling time</b>        | ~40-50 годин  |
| <b>Fluid renewal</b>        | 2-3 рази на тиждень   |
| <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 SU-DHL-1 | 305876

**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, зануривши 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

**Shipping  
Conditions**

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 SU-DHL-1 | 305876

### Storage Conditions

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °С. Зберігання при -80 °С 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.