

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

Citation	SU-DHL-1 (номер за каталогом Cytion 305876)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0538

Біомолекулярні дані

Antigen expression	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-
Oncogenes	C-fms (протоонкоген); bcl-6+ (с-онкоген)
Mutational profile	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 (с.818G>A), гетерозиготна (Cosmic-CLP=909742).

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO ₃ (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	-
Doubling time	~40-50 годин
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень
Freeze medium	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°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°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°C , 5% 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°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.