

Клітини Пфайфера | 305850

Загальна інформація

Description

Pfeiffer — це клітинна лінія дифузної великої В-клітинної лімфоми (DLBCL) людини, отримана з злоякісної лімфоїдної тканини дорослого пацієнта. Вона представляє собою зріле новоутворення В-клітин і росте в суспензії у вигляді окремих клітин і невеликих агрегатів за стандартних умов культивування.

Морфологічно клітини Pfeiffer мають ознаки, типові для великих трансформованих В-лімфоцитів, включаючи високе співвідношення ядра до цитоплазми, виразні ядрішки та дисперсний хроматин.

Клітинна лінія експресує поверхневі маркери, пов'язані з В-клітинами, включаючи CD19, CD20, CD22 та поверхневий імуноглобулін, що відповідає її походженню з гермінальних центрів або постгермінальних центрів В-клітин.

На молекулярному рівні клітини Пфайфера містять генетичні зміни, характерні для агресивних В-клітинних лімфом. До них зазвичай належать аномалії, що впливають на ключові онкогенні шляхи, такі як порушення регуляції BCL6 та зміни в сигнальних каскадах, що беруть участь у проліферації та виживанні, включаючи шляхи NF-κB та PI3K/AKT. Як і багато моделей DLBCL, Пфайфер демонструє складні каріотипні зміни та соматичні мутації в генах, які часто беруть участь у лімфомагенезі. Ця клітинна лінія була включена в масштабні дослідження геномного та фармакогеномного профілювання, що підтверджує її використання як репрезентативної моделі для вивчення генетичної гетерогенності та терапевтичної вразливості DLBCL.

Функціонально Pfeiffer широко використовується для дослідження механізмів сигналізації В-клітинних рецепторів, антитілозалежної клітинної цитотоксичності (ADCC) та реакцій на цільові агенти, такі як моноклональні антитіла проти CD20, інгібітори кінази та епігенетичні модулятори. Його потужна експресія CD20 робить його придатною *in vitro* моделлю для оцінки імунних ефекторних функцій, опосередкованих ритуксимабом. Отже, Pfeiffer служить цінною експериментальною системою для аналізу молекулярних чинників агресивної В-клітинної лімфоми та для доклінічного тестування нових імунотерапевтичних стратегій та стратегій на основі малих молекул.

Organism Людина

Tissue Плевральний випіт

Disease Дифузна велика В-клітинна лімфома

Synonyms ПФЕЙФЕР

Характеристики

Age Дорослий

Gender Чоловік

Ethnicity Кавказець

Клітини Пфайфера | 305850

Morphology лімфобласт

Cell type В-клітина

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Citation Pfeiffer (номер у каталозі Cytion 305850)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3326

Біомолекулярні дані

Antigen expression CD10; Homo sapiens CD19; Homo sapiens CD20; Homo sapiens CD38; Homo sapiens CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-

Mutational profile Мутація: p.Arg1171Cys, гетерозиготна

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Ні

Doubling time 24-30 годин

Seeding density Від 2 до 10 x 10⁵ /мл

Клітини Пфайфера | 305850**Freeze medium**

В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

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 антисептиком 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. 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°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній 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.

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.

Клітини Пфайфера | 305850

Контроль якості / Генетичний профіль / HLA