Product sheet

Клітини Пфайфера | 305850

Загальна інформація

Description	Pfeiffer — це клітинна лінія дифузної великої В-клітинної лімфоми (DLBCL) людини, отримана із 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 ядрышки та дисперсний хроматин. Клітинна лінія експресує поверхневі маркери, асоційовані 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 придатним 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 з використанням 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	B-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 10^5 /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, зануривши 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. Центрифугуйте суміш при 200 x 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% $_{CO2}$, 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 без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце 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 та молекулярний аналіз