

Клетки на Файфър | 305850

Обща информация

Description

Pfeiffer е човешка клетъчна линия на дифузен голям В-клетъчен лимфом (DLBCL), получена от злокачествена лимфоидна тъкан на възрастен пациент. Тя представлява зряла В-клетъчна неоплазма и расте в суспензия като единични клетки и малки агрегати при стандартни условия на култивиране. Морфологично, клетките Pfeiffer проявяват характеристики, типични за големи трансформирани В-лимфоцити, включително високо съотношение между ядро и цитоплазма, изразени ядърца и разпръснат хроматин. Клетъчната линия експресира повърхностни маркери, свързани с В-клетки, включително CD19, CD20, CD22 и повърхостен имуноглобулин, в съответствие с произхода си от зародишни центрове или постзародишни центрове на В-клетки.

На молекулярно ниво Pfeiffer клетките притежават генетични промени, характерни за агресивни В-клетъчни лимфоми. Те обикновено включват аномалии, засягащи ключови онкогенни пътища, като дерегулация на BCL6 и промени в сигналните каскади, участващи в пролиферацията и оцеляването, включително NF-κB и PI3K/AKT пътища. Подобно на много DLBCL модели, Pfeiffer проявява сложни кариотипни промени и соматични мутации в гени, често свързани с лимфомагенезата. Клетъчната линия е включена в мащабни усилия за геномно и фармакогеномно профилиране, което подкрепя използването ѝ като представителен модел за изучаване на генетичната хетерогенност и терапевтичните уязвимости на DLBCL.

Функционално Pfeiffer се използва широко за изследване на механизмите на сигнализиране на В-клетъчните рецептори, антияло-зависимата клетъчна цитотоксичност (ADCC) и реакциите към целеви агенти като анти-CD20 моноклонални антитела, киназни инхибитори и епигенетични модулатори. Силната му CD20 експресия го прави подходящ *in vitro* модел за оценка на имунните ефекторни функции, медирирани от ритуксимаб. Следователно Pfeiffer служи като ценна експериментална система за анализиране на молекулярните фактори на агресивния В-клетъчен лимфом и за предклинично тестване на нови имунотерапевтични стратегии и стратегии с малки молекули.

Organism Човек

Tissue Плеврален излив

Disease Дифузен едроклетъчен В-лимфом

Synonyms ПФАЙФЕР

Характеристики

Age Възрастни

Gender Мъжки

Ethnicity Кавказки

Клетки на Файфър | 305850

Morphology лимфобласт

Cell type В-клетка

Growth properties Окачване

Регулаторни данни

Citation Pfeiffer (каталожен номер на Cytion 305850)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3326

Биомолекулярни данни

Mutational profile Мутация: p.Arg1171Cys, хетерозиготна

Работа с

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (номер на статията в Cytion 820700a)

Supplements Допълнете средата с 10% FBS

Dissociation Reagent Няма

Doubling time 24-30 часа

Seeding density 2 до 10 x 10⁵ /ml

Freeze medium Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.

Клетки на Файфър | 305850

Thawing and Culturing Cells

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.
2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.
3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикробен агент с температура $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.
4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.
5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при $200 \times g$ в продължение на 5 минути, внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща средата за замразяване.
7. Следвайте процедурата, описана в раздел "Възстановяване след размразяване"

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Storage Conditions

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Съхранението при $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA