Product sheet

Клетките Jiyoye | 300366

Обща информация

Description	Клетъчната линия Jiyoye е широко проучен модел, получен от човешки лимфом на Буркит. Лимфомът на Буркит е вид неходжкинов лимфом, който засяга предимно В-клетките, а клетъчната линия Jiyoye запазва много от основните характеристики на това злокачествено заболяване. Клетките показват типичната хромозомна транслокация между гена c-MYC и имуноглобулиновия локус, която е отличителен белег на лимфома на Буркит. Тази транслокация води до свръхекспресия на онкогена c-MYC, което обуславя пролиферативния и агресивен характер на туморните клетки. По този начин клетъчната линия Jiyoye е безценен инструмент за изучаване на молекулярните и генетичните механизми, лежащи в основата на лимфомагенезата, особено в контекста на MYC-ориентираните ракови заболявания. Клетките Jiyoye растат в суспензия и се характеризират с висока степен на пролиферация, което ги прави подходящи за различни експериментални приложения, включително скрининг на лекарства, изследвания на генната експресия и анализи на апоптоза. Клетъчната линия често се използва и в изследвания, насочени към вируса на Епщайн-Барр (EBV), тъй като клетките на лимфома на Буркит, включително Jiyoye, често съдържат този вирус, който е замесен в патогенезата на заболяването. Това прави Jiyoye особено полезен за изследване на взаимодействието между вирусните онкогени и клетъчните пътища при В-клетъчните злокачествени заболявания. Като се имат предвид произходът и характеристиките ѝ, клетъчната линия Jiyoye е изключително важен модел за онкологични изследвания, особено за разбиране на патофизиологията на В-клетъчните лимфоми.
Organism	Човек
Tissue	Лимфна система
Disease	В-клетъчен неходжкинов лимфом
Metastatic site	В-лимфоцити
Applications	Анализ на повърхностните антигени на В-клетките, тестване на цитотоксични лекарства, мутационен анализ, анализ на апоптотичните механизми, хаплотипен стандарт.
Synonyms	JIYOYE, Jijoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678

Характеристики

Age	7 години
Gender	Мъжки

Клетките Jiyoye | 300366

Ethnicity	Африкански
Cell type	В лимфоцит
Growth properties	Окачване

Регулаторни данни

Citation	Jiyoye (каталожен номер 300366 на Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1317

Биомолекулярни данни

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, хиподиплоиден

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
Subculturing	Поддържайте културите, като периодично добавяте или подменяте средата. Започнете културите с плътност 5 x 10^5 клетки/ml и поддържайте концентрацията на клетките в диапазона от 3 x 10^5 до 1 x 10^6 клетки/ml за оптимален растеж.
Seeding density	3 x 10^5 клетки/ml
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично

Клетките Jiyoye | 300366

Post-Thaw Recovery	Бързо (48 часа)
Freeze medium	Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

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 съхранявайте незабавно криовиолата при температури под -150 °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°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 разбъркате внимателно.

6. Центрофугирайте сместа при 300 x g в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.

7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.

8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, овлажнена атмосфера.
Flask Coating	Няма

Клетките Jiyoye | 300366

Freezing Procedure	Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.
Shipping Conditions	Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °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 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството и молекулярен анализ

Sterility	Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма. За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.
HLA алели	**A***: '03:01:01, '74:01:01 **B***: '53:01:01, '58:01:01 **C***: '04:01:01 **DRB1***: '11:02:01, '15:03:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:19:01, '06:02:01 **DPB1***: '01:01:01, '02:01:02 **E**: '01:01, '01:03