

Клетки JVM-3 | 305266

Обща информация

Description

JVM-3 е клетъчна линия на човешка пролимфоцитна левкемия от В-клетки (В-PLL), получена от периферната кръв на 73-годишен пациент от кавказката раса. Линията расте в суспензия като лимфобластoidни клетки – единично или в разпръснати групи – и е широко използван модел за В-PLL, рядка и агресивна левкемия на зрели В-клетки. JVM-3 носи мутации в гена TP53 (хетерозиготни p.Pro1435Leu и p.Lys601Asn), които деактивират туморосупресорната функция на p53 и са свързани с резистентност към химиотерапия при злокачествени заболявания на В-клетките. Клетъчната линия се култивира в 90% RPMI 1640 + 10% топлинно инактивиран FBS.

JVM-3 е приложима в изследванията на В-PLL, включително проучвания на биологията на левкемията от зрели В-клетки, лекарствена резистентност, свързана с мутации в TP53, анализ на сигналния път на BCR, оценка на целеви терапии (ВТК инхибитори, венетоклас, антитела, насочени към CD20), както и за фармакологичен скрининг на лекарства за злокачествени заболявания на В-клетките. Тя се използва също така в сравнителни проучвания на подтипове на В-клетъчна левкемия и като модел на ксенографт при имунокомпрометирани приемници.

Organism

Човек

Tissue

Периферна кръв

Disease

В-клетъчна пролимфоцитна левкемия

Metastatic site

Периферна кръв (левкемична)

Applications

Изследвания в областта на пролимфоцитната левкемия от В-клетки; биология на левкемията от зрели В-клетки; лекарствена резистентност при мутации в гена TP53; оценка на инхибиторите на ВТК; чувствителност към венетоклас; тестване на антитела, насочени срещу CD20; скрининг на лекарства за левкемия от В-клетки

Synonyms

JVM3

Характеристики

Age

73 години

Gender

Мъжки

Ethnicity

Кавказки

Morphology

лимфобластoidни клетки, които растат поотделно или на групи в суспензия;

Клетки JVM-3 | 305266

Cell type В лимфобласт**Growth properties** окачване

Регулаторни данни

Citation JVM-3 (каталожен номер на Cytion 305266)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1320

Биомолекулярни данни

Mutational profile Мутация: p.Pro1435Leu, хетерозиготна; Мутация: p.Lys601Asn, 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% топлинно активиран FBS**Dissociation Reagent** Не се изисква (суспензионна култура)**Doubling time** ~30 часа**Subculturing** На всеки 2–3 дни разреждайте културата до $2-5 \times 10^5$ клетки/мл с прясна, предварително затоплена пълна среда. Преди пресаждането пребройте жизнеспособните клетки. При необходимост може да се използва центрофугиране (300×g, 5 мин.) за подмяна на средата.**Split ratio** от 1 до 3**Seeding density** от 3 до 5×10^5 клетки/мл

Клетки JVM-3 | 305266

Fluid renewal

На всеки 2 до 3 дни

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 антимикуробен 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 разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при $300 \times g$ 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% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Клетки JVM-3 | 305266

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