Product sheet

Клетки OCI-LY19 | 305610

Обща информация

Description	OCI-Ly19 е човешка клетъчна линия за B-клетъчен лимфом, получена от злокачествен лимфен възел на пациент с дифузен едроклетъчен B-лимфом (DLBCL) - често срещан и агресивен подтип на неходжкинов лимфом. Тази клетъчна линия служи като ценен инструмент за изследване на молекулярните механизми, лежащи в основата на патогенезата на DLBCL, включително аберантна сигнализация на B-клетъчния рецептор (BCR), дисрегулация на транскрипционните фактори и генетични промени, които водят до прогресия на тумора. OCI-Ly19 често се използва в проучвания, насочени към разбиране на биологията на DLBCL и разработване на целеви терапевтични стратегии. Клетките OCI-Ly19 показват типична морфология на B-клетките и растат в суспензия при стандартни условия на култивиране. Клетъчната линия се характеризира с хромозомни аномалии и генетични промени, които обикновено се свързват с DLBCL, включително такива, засягащи онкогена MYC и членовете на семейството BCL-2. Тези характеристики превръщат OCI-Ly19 във важен модел за изучаване на онкогенните сигнални пътища, като например пътищата PI3K/AKT/mTOR и NF-κB, които са от решаващо значение за оцеляването и пролиферацията на B-клетките при лимфом. Освен това клетките OCI-Ly19 експресират повърхностни маркери, характерни за зрелите B клетки, което ги прави подходящи за изследване на сигнализацията на антигенните рецептори и механизмите за избягване на имунната защита при лимфома. OCI-Ly19 се използва широко в предклинични изследвания за оценка на ефикасността на химиотерапевтични агенти, моноклонални антитела (напр. анти-CD20 терапии) и инхибитори с малки молекули, насочени към ключови сигнални пътища. Клетъчната линия се използва и при проучвания на лекарствената резистентност, особено в контекста на разбирането на механизмите на рецидив при DLBCL и идентифицирането на стратегии за преодоляване на резистентността към лечение. Нейният добре описан геномен профил и значението ѝ за биологията на DLBCL правят OCI-Ly19 незаменим ресурс за изследване на лимфоми и разработване на терапии.
Organism	Човек
Tissue	Bone
Disease	B-клетъчен лимфом
Synonyms	OCI-LY19, OCI-LY-19, OCI-Ly 19, OCI Ly19, OCILY-19, OCILY19, OCILy19, Ly19, LY19

Характеристики

Age	25 години
Gender	Жена
Ethnicity	Кавказки

Клетки OCI-LY19 | 305610

Morphology	Единични, кръгли клетки
Growth properties	Окачване

Регулаторни данни

Citation	OCI-LY19 (каталожен номер 305610 на Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1878

Биомолекулярни данни

Antigen expression	CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIgkappa-, sIglambda+
Viruses	PCR: EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -
Mutational profile	Мутация: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), хетерозиготен
Karyotype	Човешки хипердиплоиден кариотип с 4 % полиплоидия - 48(46-52)2n>X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - носи t(14;18), което води до съпоставяне на IGH-BCL2

Работа с

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (номер на статията в Cytion 820100a)
Supplements	Допълнете средата с 10% FBS
Doubling time	40 часа
Seeding density	3 x 10^6 клетки/мл
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично

Клетки OCI-LY19 | 305610

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 или 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.

Клетки OCI-LY19 | 305610

Shipping Conditions	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.
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 / Генетичен профил / HLA

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.