Product sheet

Клетки OCI-LY3 | 305480

Обща информация

Description	OCI-LY3 е клетъчна линия от човешки дифузен голям B-клетъчен лимфом (DLBCL), получена от злокачествен лимфен възел на пациент с DLBCL от подтип „активирани B-клетки“ (ABC). Този подтип се свързва с по-лоша прогноза в сравнение с други форми на DLBCL и се характеризира с конститутивна активация на сигналния път NF-κB. Като представителен модел на ABC-DLBCL, OCI-LY3 се използва широко в изследванията на лимфомите, особено за изучаване на биологията на туморите, идентифициране на молекулярни уязвимости и тестване на нови терапевтични стратегии. Клетките OCI-LY3 растат в суспензия и проявяват характеристики, типични за злокачествените B-клетки, включително експресията на повърхностни маркери, свързани с линията на зрелите B-клетки. Клетъчната линия притежава ключови генетични промени, често наблюдавани при ABC-DLBCL, като мутации, засягащи сигналния път на B-клетъчния рецептор (BCR), сигнализацията на Toll-подобните рецептори и компоненти на NF-κB пътя, включително CARD11 и MYD88. Тези характеристики правят OCI-LY3 особено подходяща за изследване на молекулярните механизми, които задвижват активацията на NF-κB – отличителен белег на ABC-DLBCL – и нейната роля в насърчаването на клетъчното оцеляване и резистентността към апоптоза. OCI-LY3 е незаменим модел за предклинични проучвания, насочени към оценка на ефикасността на целеви терапии, включително инхибитори на NF-κB сигнализацията, BCR сигнализацията и антиапоптотични протеини като BCL-2. Изследователите използват тази клетъчна линия и за изучаване на механизмите на лекарствена резистентност, както и за тестване на комбинирани терапии, предназначени за преодоляване на резистентността при агресивни подтипове на лимфома. Нейната релевантност към ABC-подтипа на DLBCL превръща OCI-LY3 в безценен ресурс за задълбочаване на разбирането за този високорисков лимфом и за разработване на нови, по-ефективни методи на лечение.
Organism	Човек
Tissue	Костен мозък
Disease	B-клетъчен лимфом
Synonyms	OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Характеристики

Age	52 години
Gender	Мъжки
Ethnicity	Кавказки
Morphology	Подобни на епител

Клетки OCI-LY3 | 305480

Growth properties	Окачване

Регулаторни данни

Citation	OCI-LY3 (каталожен номер на Cytion 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Биомолекулярни данни

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; в цитираната статия тази клетъчна линия е описана като cykappa+;
Viruses	HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, MLV -
Mutational profile	Генна фузия: IGH + HGNC, 11242, SPIB, Име(на) = IGH-SPIB; Мутация: CARD11, проста, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), хомозиготна; Мутация: MYD88, проста, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), хомозиготна

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 20 % топлинно инактивиран FBS
Doubling time	24 часа
Subculturing	Засявайте при концентрация от около 0,2–0,3 × 10^6 клетки/мл, най-добре в плака с 12 или 24 лунки; след размразяване жизнеспособността на клетките може да спадне до 50 %, но клетките трябва да се възстановят бързо в рамките на една седмица;
Seeding density	2–5 × 10^5/мл
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично

Клетки OCI-LY3 | 305480

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.

Клетки OCI-LY3 | 305480

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.