Product sheet

OCI-LY1 клетки | 305846

Обща информация

Description	OCI-LY1 е клетъчна линия на дифузен голям B-клетъчен лимфом (DLBCL) при хора, получена от възрастен пациент. Тя принадлежи към подтипа на DLBCL с B-клетки от зародишния център (GCB), характеризиращ се с молекулярна сигнатура, която отразява нормалните B-клетки от зародишния център. Тази класификация се подкрепя от профилирането на генната експресия, което показва, че OCI-LY1 се групира с GCB-DLBCL, група, която обикновено се свързва с по-добра прогноза в сравнение с активираните B-клетки (ABC) DLBCL. Клетъчната линия поддържа повърхностна експресия на B-клетъчни маркери и проявява характерни белези на DLBCL, включително висока степен на пролиферация и хромозомни аномалии, съответстващи на агресивното поведение на лимфома. OCI-LY1 е ценен модел в проучването на генетичната хетерогенност и онкогенната сигнализация в DLBCL. Геномните проучвания са идентифицирали повтарящи се мутации в тази линия, включително промени в гените, регулиращи ремоделирането на хроматина, апоптозата и сигналните пътища на B-клетките. Забележително е, че OCI-LY1 не притежава конститутивна активация на NF-κB пътя, което го отличава от ABC-DLBCL клетъчните линии и го приравнява към молекулния подтип GCB. Това го прави особено полезен за изследване на механизмите на лимфомагенеза и лекарствени реакции, които са независими от NF-κB сигнализирането. Освен това, тя е била използвана в имуногенетични изследвания, включително HLA типизиране, което е от решаващо значение за проучването на туморната имуногенност и представянето на неоантигени в контекста на имунотерапията на рака. В култура OCI-LY1 клетките проявяват суспензионен растеж и са подходящи както за in vitro, така и за in vivo експерименти, включително ксенографт проучвания. Те запазват клонотипни пренареждания на имуноглобулини, което потвърждава, че произхождат от един-единствен B-клетъчен клон. Стабилните им свойства на растеж и генетичният им профил ги правят надежден инструмент за предклинично тестване на целеви терапии, особено такива, насочени към епигенетични модулатори, инхибитори на PI3K пътя и агенти, предизвикващи реакции на увреждане на ДНК.
Organism	Човек
Tissue	Костен мозък
Disease	Дифузен едроклетъчен B-лимфом
Synonyms	OCI-L години1, OCI-ly1, OCI-L години-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L години1

Характеристики

Age	44 години
Gender	Мъжки
Growth properties	Суспензия

OCI-LY1 клетки | 305846

Регулаторни данни

Citation	OCI-LY1 (каталожен номер на Cytion 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Биомолекулярни данни

Mutational profile	

Работа с

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM натриев пируват, w: 3,024 g/L NaHCO3 (номер на изделието на Cytion 820800a)
Supplements	Допълнете средата с 10% топлинно активиран FBS
Doubling time	50 часа
Seeding density	0,5 до 2 x 10^6 клетки/ml
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично
Post-Thaw Recovery	наблюдавана чувствителност към токсичност, предизвикана от DMSO. За да се предотврати увреждане, суспензията трябва да се разреди в 20 ml среда, за да се намали концентрацията на DMSO.
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.

OCI-LY1 клетки | 305846

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

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.