OCI-AML2

305609

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

OCI-AML2 е клетъчна линия от човешка остра миелоидна левкемия (AML), получена от периферната кръв на пациент с остра миелобластна левкемия без зреене (класификация по FAB M1). Тази клетъчна линия се използва широко като модел за изучаване на биологията на AML – хематологично злокачествено заболяване, характеризиращо се с клонална експанзия на недиференцирани миелоидни прекурсори в костния мозък и периферната кръв. Клетките OCI-AML2 представляват ценен инструмент за изследване на патогенезата на левкемията, скрининг на лекарства и идентифициране на молекулни мишени за терапевтична интервенция.
Клетките OCI-AML2 растат в суспензия и проявяват характеристики, съответстващи на незрели миелоидни клетки. Тези клетки притежават генетични и молекулярни аномалии, често свързани с ОМЛ, включително мутации в онкогени и тумор-супресорни гени, както и нарушени сигнални пътища, участващи в оцеляването, пролиферацията и диференциацията на клетките. Изследователите използват тази клетъчна линия за проучване на механизмите, стоящи в основата на левкемогенезата, включително ролята на транскрипционните регулатори и епигенетичните модификатори за поддържане на недиференцираното състояние на левкемичните бласти.
Тази клетъчна линия е особено ценна в предклиничните проучвания за оценка на ефикасността на химиотерапевтични средства, целеви терапии и комбинирани лечения. Тя често се използва за тестване на инхибитори на ключови пътища като FLT3, MEK/ERK и PI3K/AKT/mTOR, които са от решаващо значение за оцеляването и пролиферацията на AML-клетките. Освен това OCI-AML2 се използва в проучвания върху лекарствената резистентност и разработването на подходи за персонализирана медицина при лечението на AML. Като цяло OCI-AML2 е стабилна и надеждна моделна система за напредък в изследванията върху острата миелоидна левкемия и за разработване на нови терапевтични стратегии.

Тъкан	Периферна кръв
Заболяване	миелоидна левкемия

Синоними

- OCI/AML-2
- OCIAML-2
- OCI-AML2
- OCI/AML2
- OCI AML2
- OCIAML2
- AML-2
- Ontario Cancer Institute-Acute Myeloid Leukemia-2

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Мъж
Свойства, свързани с растежа	Окачване
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Единични, кръгли до овални клетки
Тип клетка	Епителна клетка

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Време за удвояване	30 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

OCI-AML2 (каталожен номер на Cytion 305609)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1619

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на антигена

CD3-, CD4+, CD13+, CD15+, CD19-, CD33+, CD34-, cyCD68+, HLA-DR+

Мутационен профил

Генна фузия: AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, Име(на) = KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

Alpha MEM, съдържание: 2,0 mM стабилен глутамин, с рибонуклеозиди и дезоксирибонуклеозиди, съдържание: 1,0 mM натриев пируват, съдържание: 2,2 g/L $NaHCO_3$

Атмосфера за инкубация	37°C, 5%CO2, овлажнена атмосфера.

Добавки

Допълнете средата с 10% топлинно активиран FBS

Плътност на засяването	2×10^6 клетки/мл
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично

Размразяване и култивиране

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

Стерилност

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.

Среда за замразяване	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.

Условия за съхранение

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.

Условия за доставка

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.

ДАРИТЕЛ

Възраст на донора	65 години
Етническа принадлежност	Кавказки

ПРАВНИ ВЪПРОСИ И БЕЗОПАСНОСТ

Мерки за безопасност

Когато планирате да съхранявате криопрепарат в течен азот за бъдещо размразяване, е задължително да спазвате строги мерки за безопасност. Подходящите защитни ръкавици и облекло са от съществено значение, а по време на прехвърлянето на замразени проби към или от резервоара с течен азот е необходимо да се използва маска за лице или предпазни очила. Това се прави, за да се намали рискът от нараняване от потенциални експлозии на криовиолите при изваждането им, които могат да доведат до изхвърляне на остри фрагменти.

Гаранция

Ние в Cytion заставаме зад качеството и жизнеспособността на нашите продукти.
Гарантираме, че нашите клетки ще бъдат жизнеспособни в началото на култивирането в продължение на 60 дни след изпращането им от нашите съоръжения.
Гарантираме, че всички материали отговарят на спецификациите, описани в сертификата за анализ и/или продуктовата листа
За пълни подробности, моля, направете справка с нашата <a href=""/Кои сме ние/Гаранция/"" hreflang=""x-default"">Гаранционна декларация

Необходимо е споразумение за прехвърляне на материали	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB