B-LCL-HROC112

302023

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

B-LCL-HROC112 е имунизирана с вируса на Епщайн-Бар (EBV) човешка B лимфобластоидна клетъчна линия, създадена от B лимфоцити, изолирани от туморна тъкан или периферна кръв на възрастен пациент. Клетките са генерирани чрез ex vivo инфекция с EBV-съдържащ супернатант, получен от клетъчната линия B95/8 marmoset в присъствието на циклоспорин A за потискане на растежа на T- и NK-клетки. След няколко седмици култивиране е постигнат стабилен лимфобластоиден растеж, което води до непрекъснато пролифериращa моноклонална или олигоклонална B-клетъчна популация, подходяща за дългосрочно in vitro разширяване.
Имунофенотипно, B-LCL-HROC112 проявява зрял и активиран B-клетъчен профил, характеризиращ се с експресия на CD19 и CD20, заедно с високи нива на маркери за активиране и зреене, като CD23 и CD80. Силната експресия на молекули MHC клас I и клас II показва запазена способност за представяне на антигени. В зависимост от индивидуалния клон може да се наблюдава променлива експресия на маркери, свързани с диференциацията, като CD27, CD38 или CD138, което отразява различни етапи на зреене на B-клетките. Клетките са отрицателни за T-клетъчни маркери, което потвърждава специфичността на линията.
Функционално, B-LCL-HROC112 секретира имуноглобулин с определен изотип (например IgG, IgM или IgA), който остава стабилен по време на продължителна култура. Секретираните антитела могат да бъдат събрани от културни супернатанти и използвани за последващи приложения, включително тестове за свързване на антигени, проучвания за разпознаване на туморни клетки или идентифициране на антигени, свързани с болестта. Като EBV-имунизиран модел на B-клетки, B-LCL-HROC112 предоставя стабилна in vitro платформа за изследване на хуморални имунни реакции, активиране и диференциация на B-клетки и механизми, медиирани от антитела, в контекста на туморната имунология или системните имунни реакции.

Тъкан	Периферна кръв
Заболяване	Карцином
Място на метастазите	Неприложимо (EBV-трансформирана B-LCL от пациент с CRC; суспензионна култура)

Приложения

Тестове за T-клетки и NK-клетки; HLA-типизиране; изследвания на представянето на антигени; клетки-мишени за тестове на цитотоксични T-клетки (CTL); имунология на колоректалния рак; изследвания с биобанка от HROC, съобразена с пациентите

Синоними

- B-LCL CO112
- Bc HROC112

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Окачване
Статус на ГМО	GMO-S2

Подробности относно статуса на ГМО

GMO-S2: This B-LCL contains a stably maintained EBV episome (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV is classified as risk group 2; BSL-2 containment required. This classification applies within Germany; regulations may differ elsewhere.

Ниво на биологична безопасност	2

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Кръгли клетки
Тип клетка	В лимфобласт

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

B-LCL-HROC112 (каталожен номер 302023 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	Not assigned

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Вируси

Трансформатор: EBV

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Пресаждане

Нежно хомогенизирайте клетъчната суспензия в колбата, като я пипетирате нагоре и надолу, след което вземете представителна проба, за да определите клетъчната плътност на мл. Разредете суспензията, за да постигнете клетъчна концентрация от 1 x 10^5 клетки/мл с прясна културална среда, и разпределете коригираната суспензия в нови колби за по-нататъшно култивиране.

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.

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

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	80 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

Прилагат се споразумения с трети страни	Yes