Клетки LCLC-103H

300169

Клетъчната линия LCLC-103H е получена от едроклетъчен белодробен карцином (LCLC), специално създаден от плевралния излив на възрастен пациент от мъжки пол с диагноза едроклетъчен белодробен карцином с гигантски клетки. Преди това пациентът е бил подложен на химиотерапия и лъчетерапия. Тази клетъчна линия се отличава с частична експресия на невроендокринни маркери, които обикновено се свързват с дребноклетъчния белодробен карцином (SCLC) и някои невроендокринни тумори. По-специално, антигенът, открит чрез моноклонално антитяло RNL-1, показва фокална повърхностна експресия в клетките LCLC-103H, подобна на тази, наблюдавана при някои невроендокринни карциноми. Експресията обаче не е равномерна във всички клетки, което показва хетерогенност в рамките на клетъчната популация.
LCLC-103H е описан в литературата като PAS (Periodic Acid-Schiff) негативен, което го отличава от други подтипове на белодробен рак. Той също така показва забележително образуване на строма, което е съществена характеристика на хистопатологичния му профил. Освен това за тази клетъчна линия е известно, че свръхекспресира протоонкогена MYC, който играе решаваща роля в клетъчната пролиферация и туморогенезата. Имуноцитохимичните изследвания показват, че LCLC-103H не проявява пълния спектър на невроендокринна диференциация, наблюдавана при SCLC, тъй като липсва реактивност с други невроендокринни маркери, като тези, идентифицирани с антитела RNL-2 и RNL-3. Това разграничение е от решаващо значение за разграничаване на LCLC от SCLC, който е по-агресивен и обикновено проявява по-висока чувствителност към определени химиотерапевтични средства. Уникалният експресионен профил на LCLC-103H го прави ценен модел за изучаване на молекулярните и имунологичните характеристики на едроклетъчния белодробен карцином и припокриването му с невроендокринни характеристики.

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия LCLC-103H е получена от едроклетъчен белодробен карцином (LCLC), специално създаден от плевралния излив на възрастен пациент от мъжки пол с диагноза едроклетъчен белодробен карцином с гигантски клетки. Преди това пациентът е бил подложен на химиотерапия и лъчетерапия. Тази клетъчна линия се отличава с частична експресия на невроендокринни маркери, които обикновено се свързват с дребноклетъчния белодробен карцином (SCLC) и някои невроендокринни тумори. По-специално, антигенът, открит чрез моноклонално антитяло RNL-1, показва фокална повърхностна експресия в клетките LCLC-103H, подобна на тази, наблюдавана при някои невроендокринни карциноми. Експресията обаче не е равномерна във всички клетки, което показва хетерогенност в рамките на клетъчната популация.
LCLC-103H е описан в литературата като PAS (Periodic Acid-Schiff) негативен, което го отличава от други подтипове на белодробен рак. Той също така показва забележително образуване на строма, което е съществена характеристика на хистопатологичния му профил. Освен това за тази клетъчна линия е известно, че свръхекспресира протоонкогена MYC, който играе решаваща роля в клетъчната пролиферация и туморогенезата. Имуноцитохимичните изследвания показват, че LCLC-103H не проявява пълния спектър на невроендокринна диференциация, наблюдавана при SCLC, тъй като липсва реактивност с други невроендокринни маркери, като тези, идентифицирани с антитела RNL-2 и RNL-3. Това разграничение е от решаващо значение за разграничаване на LCLC от SCLC, който е по-агресивен и обикновено проявява по-висока чувствителност към определени химиотерапевтични средства. Уникалният експресионен профил на LCLC-103H го прави ценен модел за изучаване на молекулярните и имунологичните характеристики на едроклетъчния белодробен карцином и припокриването му с невроендокринни характеристики.

Тъкан	Бял дроб
Заболяване	Голямоклетъчен карцином
Място на метастазите	Плеврален излив

Синоними

- LCLC103H
- Large Cell Lung Cancer-103H

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Мъж

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

Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Плеоморф
Плоидност	Анеуплоидни
Време за удвояване	26 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

LCLC-103H (каталожен номер 300169 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1375

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

Реагент за дисоциация	Accutase

Пресаждане

Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.

Плътност на засяването	0,5 до 1 x 10^4 клетки/cm^2
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично
Възстановяване след размразяване	Клетките се възстановяват от замразяване в рамките на 24 часа.

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	61 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