NCI-H211

305837

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

NCI-H211 е клетъчна линия от човешки белодробен карцином, класифицирана като недребноклетъчен белодробен карцином (NSCLC). Тя е получена от възрастен пациент и е част от панела от модели на злокачествени заболявания на гръдния кош, разработени от NCI-Navy Medical Oncology Branch. Клетъчната линия демонстрира епителна морфология и адхезивно поведение на растеж in vitro, което я прави подходяща за монослойни културни системи. Обикновено се поддържа в среда RPMI-1640, допълнена с 10% фетална телешка серум, и се инкубира при стандартни условия (37°C, 5% CO_2).
На молекулярно ниво NCI-H211 притежава мутации, съответстващи на патогенезата на NSCLC. По-специално, тя притежава активираща KRAS мутация, характерна за подгрупа от белодробни аденокарциноми, която стимулира онкогенното сигнализиране чрез MAPK и PI3K/AKT пътищата. Тази мутация допринася за резистентността на клетъчната линия към определени целеви терапии, по-специално EGFR инхибитори, като едновременно с това я прави полезен модел за изучаване на терапевтични стратегии, насочени към KRAS. Проучвания на протеиново ниво, като например тези, използващи обратни фазови протеинови масиви (RPPA), са идентифицирали NCI-H211 сред моделите на рак на белия дроб с KRAS мутация със специфични сигнални зависимости, което помага за идентифицирането на биомаркери и терапевтични цели.
NCI-H211 е включен в широкомащабни протеомни и фармакологични скрининги и е използван за оценка на чувствителността към лекарства и моделите на протеинова експресия. Тези характеристики го правят ефективен модел за транслационни изследвания, фокусирани върху разработването на подходи за лечение на KRAS-управляван NSCLC и изследване на механизмите на резистентност, свързани с целеви и цитотоксични агенти.

Тъкан	Метастатичен
Заболяване	Дребноклетъчен карцином на белия дроб

Синоними

- H211
- H-211
- NCIH211

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кариотип

Iso(3p), t(3;4)(pter-q12), t(3;11)(qter-p25)

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

NCI-H211 (каталожен номер на Cytion 305837)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606

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

Целозавър	CVCL_1529

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Мутационен профил

Мутация: TP53, проста, p.Arg248Gln (c.743G>A), неуточнена (PubMed=1312696, PubMed=1565469)

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	Няма
Плътност на засяването	0,1 до 1 x 10^6 клетки/ml
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	50 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.

Отказ от отговорност

Нашите клетки се предоставят изключително за целите на лабораторни изследвания in vitro и не са предназначени за клинична или диагностична употреба, нито да се прилагат на хора или да се използват за ветеринарни цели. Потребителите трябва да се придържат към всички приложими насоки и разпоредби за боравене и използване на тези клетки в изследователска среда.

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