HCC1569

305784

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

HCC1569 е човешка клетъчна линия за рак на гърдата, получена от първичен дуктален карцином. Тя показва базално-подобен фенотип и се характеризира като естроген-рецептор (ER) отрицателна и HER2-положителна - молекулярен подтип с различни клинични и терапевтични последици. Подобно на други базалноподобни ракови образувания на гърдата, HCC1569 няма експресия на ER и прогестеронов рецептор (PR), но показва амплификация и свръхекспресия на онкогена ERBB2 (HER2), който е ключова цел за насочените към HER2 терапии. Клетъчната линия демонстрира висока степен на анеуплоидия и съдържа множество геномни промени, свързани с биологията на рака на гърдата.
HCC1569 е включена в широкомащабни усилия за геномно профилиране, като например Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) и свързаните с нея проучвания, които интегрират данни за мутации, брой копия, метилиране и експресия. Тези набори от данни показват, че HCC1569 носи структурни варианти и амплификации на броя копия, които съответстват на агресивните тумори на гърдата, включително тези, включващи HER2. Функционалните геномни скрининги подчертават зависимостта на тази клетъчна линия от сигналните пътища на HER2, което подкрепя използването ѝ за оценка на HER2-таргетирани терапии и механизми на резистентност.
Освен това HCC1569 е характеризирана по отношение на нейния HLA генотип и експресивен профил, което има значение за разработването на имунотерапия. Той е включен в каталозите за HLA типизиране и прогнозиране на неоантигени, което предлага възможности за изследване на представянето на Т-клетъчни епитопи и имунното разпознаване в контекста на HER2-позитивния рак на гърдата. Тази имуногеномична анотация превръща HCC1569 в ценен ресурс не само за изучаване на онкогенното сигнализиране, но и за оценка на туморно-имунните взаимодействия и разработване на персонализирани имунотерапии.

Тъкан	Гърди
Заболяване	Дуктален карцином на гърдата

Синоними

- HCC-1569
- Hamon Cancer Center 1569

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Епителиален
Тип клетка	Епителна клетка

Кариотип

Полиплоидни

Време за удвояване	45 часа

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

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

HCC1569 (каталожен номер 305784 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1255

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на протеини

Естрогенен рецептор, отрицателен; прогестеронов рецептор, отрицателен

Експресия на антигена

Епителен гликопротеин 2 (EGP2); цитокератин 19

Онкогени

Her2/neu+; p53-

Мутационен профил

Мутация: BRCA2, Simple, p.Asn1100Thr (c.3299A>C), хетерозиготна, BRCA2, Simple, p.Val1862fs*1 (c.5578delA), хетерозиготна, FHIT, Simple, p.Val97Phe (c.289G>T) (651G>T), dbSNP=rs139666727, хетерозиготна, Забележка=Гермна линия. Мутация, PTEN, Simple, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), хетерозиготна, TP53, Simple, p.Glu294Ter (c.880G>T), хетерозиготна

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
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	70 години
Етническа принадлежност	Афроамериканец

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