

Клетки HCC1588 | 305470

Обща информация

Description

HCC1588 е клетъчна линия от човешки рак на гърдата, получена от пациентка с първичен карцином на гърдата, и се класифицира в базалноподобния подтип на рака на гърдата. Тази клетъчна линия е представителна за тройно-негативния рак на гърдата (TNBC), като при нея липсва експресия на естрогенния рецептор (ER), прогестероновия рецептор (PR) и амплификация на HER2. Като базалноподобен модел, HCC1588 проявява молекулярни характеристики, свързани с агресивно туморно поведение, включително висока пролиферативна способност, геномна нестабилност и обогатяване на програми за генна експресия, свързани с епителиално-мезенхимален преход и стволоподобни фенотипи.

Молекулярното профилиране на големи панели от ракови клетъчни линии е показало, че клетъчните линии на рак на гърдата, като HCC1588, допринасят за разнообразието от геномни и транскриптомни промени, използвани за моделиране на туморната хетерогенност и терапевтичния отговор. В интегрираните фармакогеномни проучвания раковите клетъчни линии възпроизвеждат ключови онкогенни промени, наблюдавани в първичните тумори, и се използват рутинно за корелация на генетичните характеристики с лекарствената чувствителност при стотици съединения. Освен това стандартизираните рамки за аотиране и удостоверяване подчертават важноста на последователната молекулярна характеристика, включително профилиране на къси тандемни повторения и SNP, за да се гарантира възпроизводимост и точна класификация на линията в широко използвани модели като HCC1588.

Функционално, HCC1588 често се използва в проучвания, изследващи механизмите на туморната прогресия, реакцията при увреждане на ДНК и резистентността към химиотерапевтични и целеви агенти при тройно-негативен рак на гърдата. Неговият базално-подобен фенотип и липсата на сигнализация на хормоналните рецептори го правят особено ценен за оценка на нови терапевтични стратегии, насочени към агресивни, резистентни към лечение подтипове на рак на гърдата.

Organism Човек

Tissue Бял дроб

Disease Плоскоклетъчен карцином на белия дроб

Synonyms HCC-1588, Онкологичен център „Хамон“ 1588

Характеристики

Age 63 години

Gender Жена

Ethnicity Афроамериканец

Клетки HCC1588 | 305470

Growth properties Придържачи се

Регулаторни данни

Citation HCC1588 (каталожен номер на Cytion 305470)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_A351

Биомолекулярни данни

Работа с

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

Supplements Допълнете средата с 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Seeding density от 1 до 3×10^4 клетки/cm²

Fluid renewal 2 до 3 пъти седмично

Freeze medium Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.

Клетки HCC1588 | 305470

Thawing and Culturing Cells

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.
2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.
3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикробен агент с температура $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.
4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.
5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при $200 \times g$ в продължение на 5 минути, внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща средата за замразяване.
7. Следвайте процедурата, описана в раздел "Възстановяване след размразяване"

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Storage Conditions

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Съхранението при $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA