

## Клетки HCC1359 | 305783

## Обща информация

## Description

HCC1359 е човешка клетъчна линия на недребноклетъчен белодробен карцином (НДКБК), получена от плеврален излив на възрастен пациент от мъжки пол. Клетъчната линия представлява подтип на едроклетъчния карцином на NSCLC - категория, характеризираща се с големи, недиференцирани злокачествени епителни клетки. Клетките HCC1359 са носители на редица значими онкогенни изменения, включително мутация в гена \*KRAS\*, който играе централна роля в стимулирането на туморогенезата чрез сигналния път RAS/MAPK. Тези характеристики превръщат HCC1359 в полезен модел за изучаване на биологията на KRAS-мутантния NSCLC и за оценка на целеви терапии, особено на тези, насочени към компонентите надолу по веригата на сигналната ос KRAS.

Клетките HCC1359 са адхезивни в култура и показват морфологични характеристики, типични за епителните туморни клетки. Линията е използвана в различни фармакогеномни проучвания, особено в платформи за високопроизводителен скрининг на лекарства, които изследват чувствителността към лекарства, специфична за генотипа. Освен това тя е включена в няколко бази данни за молекулярно профилиране, допринасяйки за характеризиране на моделите на генна експресия, вариациите на броя копия и спектрите на мутации при рак на белия дроб. Въпреки това си струва да се отбележи, че полезността на HCC1359 може да бъде ограничена в контексти, изискващи дребноклетъчен рак на белия дроб или специфични за аденокарцинома модели, тъй като той отразява конкретно едроклетъчната хистопатология.

## Organism

Човек

## Tissue

Бял дроб

## Disease

Гигантски клетъчен карцином на белия дроб

## Synonyms

HCC-1359, Център за борба с рака Хамон 1359

## Характеристики

## Age

55 години

## Gender

Жена

## Ethnicity

Афроамериканец

## Morphology

Епителиален

## Cell type

Епителна клетка

## Growth properties

Придържащи се

## Клетки HCC1359 | 305783

## Регулаторни данни

<b>Citation</b>	HCC1359 (каталожен номер 305783 на Cytion)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5128

## Биомолекулярни данни

<b>Protein expression</b>	Естрогенен рецептор; прогестеронов рецептор
<b>Antigen expression</b>	епителен гликопротеин 2 (EGP2) ; цитокератин 19
<b>Oncogenes</b>	her2/neu-; p53+
<b>Mutational profile</b>	
<b>Karyotype</b>	почти диплоиден

## Работа с

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (номер на статията в Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Допълнете средата с 10% FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	62.8 часа
<b>Fluid renewal</b>	2 пъти седмично

**Клетки HCC1359 | 305783****Freeze medium**

Като среда за криоконсервация използвайте 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.

**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 антимикуробен 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  $300 \times g$  в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.
7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.
8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

**Incubation Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , овлажнена атмосфера.

**Flask Coating**

Няма

## Клетки HCC1359 | 305783

### Freezing Procedure

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

### Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Съхранението при  $-80^{\circ}\text{C}$  е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

## Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA

### Sterility

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.