

## Клетки NCI-H209 | 300183

## Обща информация

**Description** Клетъчната линия NCI-H209 е получена от A.F. Gazdar и сътрудници през 1979 г. от костния мозък на пациент с дребноклетъчен рак на белия дроб. Пробата от костен мозък е взета преди терапията. Линията е класическа клетъчна линия на SCLC, която експресира повишени нива на четири биохимични маркера (неврон-специфична енолаза, мозъчен изоензим на креатинкиназата, L-DOPA декарбоксилаза и бомбезин-подобна имунореактивност. ДНК последователностите на C-тус не се амплифицират. Не са открити груби структурни аномалии на ДНК. Това е клетъчна линия, която расте като големи агрегати в суспензия. Само агрегатите са жизнеспособни, но не може да се определи значим процент жизнеспособност. Средата обикновено съдържа големи количества клетъчни остатъци. Клетките експресират аберантна форма на RB1, която не е фосфорилирана, очевидно поради единична точкова мутация в кодон 706 (Cys-> Phe).

**Organism** Човек

**Tissue** Бял дроб

**Disease** Дребноклетъчен карцином

**Metastatic site** Костен мозък

**Synonyms** H209, H-209, NCIH209

## Характеристики

**Age** 55 години

**Gender** Мъжки

**Ethnicity** Кавказки

**Morphology** Подобни на епител

**Growth properties** Придържачи се

## Регулаторни данни

**Citation** NCI-H209 (каталожен номер 300183 на Cytion)

**Biosafety level** 1

## Клетки NCI-H209 | 300183

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1525

## Биомолекулярни данни

Protein expression P53 отрицателен

Isoenzymes G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, продукт на честотата на фенотипа = 0,0624

Tumorigenic Да, образува трансплантируеми тумори с типична хистология на SCLC в голи мишки

Products Линията произвежда нормални количества p53 мРНК в сравнение с нормалния бял дроб.

## Работа с

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (номер на статията в Cytion 820700a)

Supplements Допълнете средата с 10% FBS

Subculturing Поддържайте културите, като периодично добавяте или подменяте средата. Започнете културите с плътност  $5 \times 10^5$  клетки/ml и поддържайте концентрацията на клетките в диапазона от  $3 \times 10^5$  до  $1 \times 10^6$  клетки/ml за оптимален растеж.

Split ratio Препоръчва се съотношение от 1:2 до 1:3

Seeding density  $1 \times 10^5$  клетки/ml

Fluid renewal 2 до 3 пъти седмично

Freeze medium 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.

## Клетки NCI-H209 | 300183

**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 антиминобен 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 x 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

**Freezing  
Procedure**

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.

## Клетки NCI-H209 | 300183

**Shipping Conditions**

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка 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.

**Storage Conditions**

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.

**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.

**Профил на STR**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 11  
**D13S317:** 11  
**D16S539:** 9,12  
**D5S818:** 12  
**D7S820:** 9  
**TH01:** 7,9  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 18,19  
**D3S1358:** 18  
**D21S11:** 32,2  
**D18S51:** 13  
**Penta E:** 11,12  
**Penta D:** 11,12  
**D8S1179:** 12,13  
**FGA:** 20,24

**HLA аели**

**A\*:** '02:01:01, '34:02:01  
**B\*:** '14:01:01, '40:01:02  
**C\*:** '03:04:01, '08:02:01  
**DRB1\*:** '04:05:01, '15:01:01G  
**DQA1\*:** '01:02:01, '03:03:01  
**DQB1\*:** '03:02:01, '06:02:01  
**DPB1\*:** '03:01:01G, '04:01:01G  
**E:** '01:01:01, '01:03