

## Клетки NCI-H23 | 305044

## Обща информация

**Description** Тази линия е създадена от тъкан от рак на белия дроб, получена от 59-годишен чернокож мъж, пациент с аденокарцином на белия дроб преди терапия. Клетките са носители на мутация на K-ras 12 и мутация в кодон 246 (ATC →ATG, изолевцин → метионин) на гена p53. Клетките експресират C-тус, L-тус, v-src, v-abl, v-erb B, c-raf 1, Ha-ras, Ki-ras и N-ras РНК. Клетъчната линия има хетерогенна експресия на мРНК за веригата PDGF A и B, трансформиращия растежен фактор алфа и бета и рецептора на епидермалния растежен фактор (EGFR). NCI-H23 показва 20 пъти по-високо ниво на амплификация на с-тус ДНК, без да се открива амплификация на с-тус РНК. Клетките се оцветяват положително за кератини 5+8 и 18 и виментин, но отрицателно за неврофиламент. Клетките са отрицателни по отношение на L-допа декарбоксилазата. Клетките могат да образуват колонии в мека агароза с ефективност от 9,7 %.

**Organism** Човек

**Tissue** Бял дроб

**Disease** Белодробен аденокарцином

**Synonyms** NCI-H23, NCI.H23, NCI H23 , H-23, NCIH23

## Характеристики

**Age** 51 години

**Gender** Мъжки

**Ethnicity** Африкански

**Morphology** Епителиален

**Growth properties** Придържащи се

## Регулаторни данни

**Citation** NCI-H23 (каталожен номер 305044 на Cytion)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1547

## Клетки NCI-H23 | 305044

## Биомолекулярни данни

**Protein expression** Myc+, src+, abl+, erb+, ras+, sis -

## 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

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 38 часа

**Subculturing** Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирайте, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.

**Split ratio** 1:3 до 1:4

**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-H23 | 305044

**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  $300\text{ x g}$  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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 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-H23 | 305044****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 микопlasма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микопlasма.

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:** 10  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 11  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 9,1  
**TH01:** 6  
**TPOX:** 8,9  
**vWA:** 16,17  
**D3S1358:** 15  
**D21S11:** 30  
**D18S51:** 14  
**Penta E:** 7,17  
**Penta D:** 8  
**D8S1179:** 15  
**FGA:** 24  
**D6S1043:** 12  
**D2S1338:** 18,23  
**D12S391:** 15,17  
**D19S433:** 12,14