

## Клетки HROC18 | 300808

## Обща информация

<b>Description</b>	Това е една клетъчна линия от поредица туморни клетъчни линии, създадени от д-р Майкъл Линебахер от 2006 г. насам. HROC18 е получена от първичен светлоклетъчен аденокарцином. Клетките са кълбовидни с неясни граници, имат високо съотношение между ядрото и цитоплазмата и показват както микровили, така и десмосоми. Могат да се култивират в мек агар.
<b>Organism</b>	Човек
<b>Tissue</b>	Дебело черво (coecum), UICC I
<b>Disease</b>	Първичен аденокарцином, TNM стадий T2N0M0 R0L0V0, степен G2, Lk(n) + 0, $\Sigma$ Lk(n) 28
<b>Metastatic site</b>	Not applicable (UICC stage I; TNM T2N0M0; no regional or distant metastasis)
<b>Applications</b>	Colorectal cancer research; early-stage CRC biology; APC/p53 mutant CRC modeling; drug sensitivity and targeted therapy evaluation; CRC immunology; patient-matched HROC biobank studies
<b>Synonyms</b>	HROC 18

## Характеристики

<b>Age</b>	65 години
<b>Gender</b>	Жена
<b>Ethnicity</b>	Кавказки
<b>Morphology</b>	Подобни на епител
<b>Cell type</b>	Epithelial cells
<b>Growth properties</b>	Придържачи се

## Регулаторни данни

<b>Citation</b>	HROC18 (каталожен номер 300808 на Cytion)
<b>Biosafety level</b>	1

## Клетки HROC18 | 300808

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0B45**GMO Status** No genetic modification; wildtype patient-derived CRC cell line established by PD Dr. Linnebacher. Confirmed free of HBV, HCV, HIV.

## Биомолекуларни данни

**Protein expression** Бета-актин, остеопонтин, PTEN**Antigen expression** CD15+, CD24+, CD44+, CD55+, CD58+, CD50+, CD 54+, CD66acde+, CD71+, CD102+, CD326+ , CD80- , CD86-, EpCAM+, HLA-A2+, EGFR+**Tumorigenic** Да, при имуносупресирани голи мишки**Viruses** Без човешки патогенни вируси HBV, HCV, HIV.**Ploidy status** Анеуплоидни**MSI-status** MSS**Mutational profile** APCmut, p53mut, K-Raswt, N-Raswt, H-Raswt, B-RAFwt, PIK3CA mut

## Работа с

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 2,5 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (номер на изделието на Cytion 820400a)**Supplements** Допълнете средата с 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 30 часа

## Клетки HROC18 | 300808

**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 ресуспендирате, 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 to 3

**Seeding density**  $2 \times 10^4$  клетки/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** На всеки 3 до 5 дни

**Post-Thaw Recovery** 1 до 2 седмици

**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 HROC18 | 300808

**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**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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 HROC18 | 300808

### 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.

### HLA алели

**A\***: '01:01:01, '02:01:01  
**B\***: '08:01:01, '39:24:01  
**C\***: '07:01:01  
**DRB1\***: '03:01:01, '13:03:01  
**DQA1\***: '05:01:01, '05:05:01  
**DQB1\***: '02:01:01, '03:01:01  
**DPB1\***: '01:01:01, '04:01:01  
**E**: '01:01, '01:03