

## U-138 MG клетки | 300363

## Обща информация

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Description</b> | Това е една от редица клетъчни линии, получени от злокачествени глиоми, например U-87-MG, U-118-MG и U-373-MG, изолирани от J. Ponten и сътрудници през 1966-1969 г. Тя се различава от U-87-MG по морфология и има по-бавна скорост на пролиферация. U-138-MG показва силно сходство с U-118-MG, като споделя поне шест производни маркерни хромозоми. |
| <b>Organism</b>    | Човек   |
| <b>Tissue</b>      | Мозък   |
| <b>Disease</b>     | Астроцитом  |
| <b>Synonyms</b>    | U-138MG, U-138-MG, U138-MG, U 138 MG, U138MG, U138, 138 MG, 138MG   |

## Характеристики

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| <b>Age</b>               | 47 години     |
| <b>Gender</b>            | Мъжки         |
| <b>Ethnicity</b>         | Кавказки      |
| <b>Morphology</b>        | Многоъгълни   |
| <b>Growth properties</b> | Придържачи се |

## Регулаторни данни

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Citation</b>             | U-138 MG (каталожен номер 300363 на Cytion) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1   |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606  |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_0020                                   |

## Биомолекулярни данни

## U-138 MG клетки | 300363

**Antigen expression** Кръвна група A, Rh+

**Isoenzymes** Me-2, 1, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B,

**Karyotype** Хипердиплоиден до пентаплоиден с няколко маркера, броят на хромозомите в стволната линия е близък до триплоидния, като компонентът 2S се среща на 9,8%. Пет маркера [t(11,5), t(8q,4), t(19,?18), M1 и M2] са общи за повечето S метафази. Една хромозома 4 може да се открие във всяка S метафаза. Съставът на хромозомите е много равномерен сред клетките. Продукт на честотата на фенотипа: 0.0511

## Работа с

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM натриев пируват (номер на изделието на Cytion 820300a)

**Supplements** Допълнете средата с 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**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.

**Seeding density**  $1 \times 10^4$  клетки/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** 2 до 3 пъти седмично

**Freeze medium** Като среда за криоконсервация използваме 50% базова среда + 40% FBS + 10% DMSO или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

## U-138 MG клетки | 300363

**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 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.

## U-138 MG клетки | 300363

### 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\***: '24:02:01, '29:02:01

**B\***: '39:06:02, '44:03:01

**C\***: '07:02:01, '16:01:01

**DRB1\***: '07:01:01, '08:01:01G

**DQA1\***: '02:01:01, '04:01:01

**DQB1\***: '02:02:01, '04:02:01

**DPB1\***: '04:02:01, '11:01:01

**E**: '01:01, '01:03