

U-138 MG клетки | 300363

Обща информация

Description	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.
Organism	Човек
Tissue	Мозък
Disease	Астроцитом
Metastatic site	Неприложимо (първичен интракраниален тумор; без отдалечени метастази)
Applications	Изследвания върху глиобластома/астроцитомата; биология на глиалните тумори; чувствителност към лъчева терапия; оценка на химиотерапията; сравнение с U-118 MG (общи маркерни хромозоми); изследвания на NF-κB и EGFR пътеките
Synonyms	U-138MG, U-138-MG, U138-MG, U 138 MG, U138MG, U138, 138 MG, 138MG

Характеристики

Age	47 години
Gender	Мъжки
Ethnicity	Кавказки
Morphology	Многоъгълни
Cell type	Глиални клетки (астроцитни)
Growth properties	Придържачи се

Регулаторни данни

Citation	U-138 MG (каталожен номер 300363 на Cytion)
Biosafety level	1

U-138 MG клетки | 300363

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0020
GMO Status	Без генетична модификация; клетъчна линия от глиом от див тип, изолирана от J. Ponten и др. (1966–1969)

Биомолекуларни данни

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 ₃ , w: 1,0 mM натриев пируват (номер на изделието на Cytion 820300a)
Supplements	Допълнете средата с 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	приблизително 48 до 72 часа (по-бавна скорост на размножаване в сравнение с U-118 MG)
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	от 1 до 3
Seeding density	1×10^4 клетки/cm ²

U-138 MG клетки | 300363**Fluid renewal** 2 до 3 пъти седмично**Post-Thaw Recovery** След размразяването разпределете клетките в култура с плътност 5×10^4 клетки/см² и изчакайте поне 24 часа, докато се прикрепят, преди първата смяна на средата.**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.**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% CO_2 , овлажнена атмосфера.

U-138 MG клетки | 300363**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 °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 °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