

## U-138 MG celice | 300363

## Splošne informacije

**Description** To je ena od številnih celičnih linij, pridobljenih iz malignih gliomov, na primer U-87-MG, U-118-MG in U-373-MG, ki jih je J. Ponten s sodelavci izoliral med letoma 1966 in 1969. Od U-87-MG se razlikuje po morfologiji in ima počasnejšo stopnjo proliferacije. U-138-MG kaže veliko podobnost z U-118-MG, saj si z njim deli vsaj šest derivativnih označevalnih kromosomov.

**Organism** Človek

**Tissue** Možgani

**Disease** Astrocitom

**Synonyms** U-138MG, U-138-MG, U138-MG, U 138 MG, U138MG, U138, 138 MG, 138MG

## Značilnosti

**Age** 47 let

**Gender** Moški

**Ethnicity** Kavkaški

**Morphology** Poligonalni

**Growth properties** Pripadajoče

## Regulativni podatki

**Citation** U-138 MG (kataloška številka Cytion 300363)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0020

## Biomolekularni podatki

## U-138 MG celice | 300363

**Antigen expression** Krvna skupina A, Rh+

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

**Karyotype** Hiperdiploidni do pentaploidni z več markerji, število matičnih kromosomov je skoraj triploidno, komponenta 2S je 9,8 %. Pet označevalcev [t(11,5), t(8q,4), t(19,?18), M1 in M2] je bilo skupnih večini metafaz S. V vsaki metafazi S je bilo mogoče najti en kromosom 4. Sestava kromosomov je bila med celicami zelo enotna. Fenotip Pogostost izdelka: 0.0511

## Ravnanje s spletno stranjo

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

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

**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden

**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo 50 % osnovno gojišče + 40 % FBS + 10 % DMSO ali CM-1 (kataloška številka Cytion 800100), ki vsebuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, ki ga povzroča krio.

### U-138 MG celice | 300363

#### Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

#### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

#### Flask Coating

Za optimalno pritrnitev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

#### Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## U-138 MG celice | 300363

### Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

### Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

### Aleli HLA

**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