

## U-138 MG sejtek | 300363

## Általános információk

<b>Description</b>	Ez egyike a J. Ponten és munkatársai által 1966 és 1969 között izolált, rosszindulatú gliomákból származó sejtvonalaknak, pl. az U-87-MG, U-118-MG és U-373-MG. Morfológiailag különbözik az U-87-MG-től, és lassabb a proliferációs rátája. Az U-138-MG erős hasonlóságot mutat az U-118-MG-vel, legalább hat közös származékos markerkromozómával.
<b>Organism</b>	Emberi
<b>Tissue</b>	Agy
<b>Disease</b>	Asztrocitóma
<b>Metastatic site</b>	Nem alkalmazható (elsődleges koponyán belüli daganat; nincs távoli áttét)
<b>Applications</b>	Glioblastoma/asztrocitóma kutatás; glia-daganatok biológiája; sugárérzékenység; kemoterápia értékelése; összehasonlítás az U-118 MG-vel (közös markerkromozómák); az NF-κB és az EGFR jelátviteli útvonalak vizsgálata
<b>Synonyms</b>	U-138MG, U-138-MG, U138-MG, U 138 MG, U138MG, U138, U138, 138 MG, 138 MG, 138MG

## Jellemzők

<b>Age</b>	47 év
<b>Gender</b>	Férfi
<b>Ethnicity</b>	Kaukázusi
<b>Morphology</b>	Poligonális
<b>Cell type</b>	Glia sejtek (asztrociták)
<b>Growth properties</b>	Adherent

## Szabályozási adatok

<b>Citation</b>	U-138 MG (Cytion katalógusszám: 300363)
<b>Biosafety level</b>	1

## U-138 MG sejtek | 300363

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_0020

GMO Status Nincs genetikai módosítás; J. Ponten és munkatársai (1966–1969) által izolált vad típusú glióma sejtvonat

## Biomolekuláris adatok

Antigen expression A vércsoport, Rh+

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

Karyotype Több markerrel hiperdiploidtól pentaploidig terjed, a törzsvonal kromoszómaszáma közel triploid, a 2S komponens 9,8%-ban fordul elő. Öt marker [t(11,5), t(8q,4), t(19,?18), M1 és M2] volt közös a legtöbb S metafázisban. Egy 4-es kromoszóma minden S metafázisban megtalálható volt. A kromoszóma-összetétel nagyon egységes volt a sejtek között. Fenotípus gyakorisági termék: 0.0511

## A kezelése

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

Supplements A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time kb. 48–72 óra (lassabb szaporodási sebesség, mint az U-118 MG esetében)

Subculturing Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Split ratio 1–3

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

**U-138 MG sejtek | 300363****Fluid renewal**      hetente 2-3 alkalommal**Post-Thaw Recovery**      Felolvasztás után a sejteket  $5 \times 10^4$  sejt/cm<sup>2</sup> sűrűséggel ültessük be a tenyésztőedénybe, és az első tápközcseré előtt legalább 24 órát várjunk, hogy a sejtek megtapadjanak.**Freeze medium**      A kriokonzerváláshoz 50%-os alapközeget + 40% FBS + 10% DMSO-t vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100) használunk, amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regeneráció fokozása és a krioindukált stressz csökkentése érdekében.**Thawing and Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejt kölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation Atmosphere**       $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.**Flask Coating**      Nincs

**U-138 MG sejtek | 300363****Freezing Procedure**

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Shipping Conditions**

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Storage Conditions**

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

**Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA****Sterility**

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

**HLA allélok**

**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